913364

SCHRIFTENREIHE ZUR FRAGE DER

ARBEITSBESCHAFFUNG

HERAUSGEGEBEN VOM DELEGIERTEN FÜR ARBEITSBESCHAFFUNG

VOLKSWIRTSCHAFTLICHE REIHE

Nr. 5

DER MEDIZINISCHE AUSBAU DER SCHWEIZERISCHEN KURORTE

VON

Prof. Dr. med. K. von NEERGAARD

BIBLIOTHEK D. EIDG. TECHNISCHEN HOCHSCHULE ZÜRICH

POLYGRAPHISCHER VERLAG AG. ZÜRICH

SCHRIFTENREIHE ZUR FRAGE DER ARBEITSBESCHAFFUNG

VOLKSWIRTSCHAFTLICHE REIHE:

1. Arbeitsbeschaffung in der Kriegs- und Nachkriegszeit. Zwischenbericht des Delegierten für Arbeitsbeschaffung. Fr. 4.80.
2. Schweizerische Regional- und Landesplanung. Bericht der schweizerischen Landesplanungskommission an das eidg. Militärdepartement. Fr. 25.—.
3. Staat und Wirtschaft im Kampf gegen die Arbeitslosigkeit. I. Teil: 13 Referate, gehalten an der ETH-Tagung vom April 1943. Fr. 4.80.
4. Staat und Wirtschaft im Kampf gegen die Arbeitslosigkeit. II. Teil: 12 Referate, gehalten an der ETH-Tagung vom April 1943. Fr. 3.80.

BAUTECHNISCHE REIHE:

1. Bauen in Kriegszeiten. Bautechnische Fragen der Baustoffbewirtschaftung, von Arch. G. Leuenberger u. Prof. Dr. M. Roš. Fr. 4.80.
2. Holz, von dipl. Ing. H. Kägi. Fr. 3.80.
3. Sanitäre Installationen, von H. Meier, Ing. SIA und H. Liebetrau, Arch. SIA. Fr. 2.80.
4. Heizung und Lüftung, von H. Lier, Ing. SIA und H. Liebetrau, Arch. SIA. Fr. 2.80.
5. Elektrische Installationen, v. Prof. R. Spieser, dipl. Ing. SIA und H. Liebetrau, Arch. SIA. Fr. 4.80.

25769

DER MEDIZINISCHE AUSBAU DER SCHWEIZERISCHEN KURORTE

Grundzüge für eine Landesplanung des medizinischen Sektors des Fremdenverkehrs

von

Prof. Dr. med. K. von Neergaard
Zürich

BIBLIOTHEK D. EIDG. TECHNISCHEN HOCHSCHULE ZÜRICH

POLYGRAPHISCHER VERLAG A.G. - ZÜRICH

Buchdruckerei Berichthaus Zürich

Dem Andenken meines Lehrers

PROF. DR. MED.

RUDOLF STAEHELIN

des Förderers der Klimatherapie

in Dankbarkeit

gewidmet

INHALTSANGABE

Geleitwort 7

Vorwort 9

Einleitung 11

A. ALLGEMEINE GRUNDLAGEN 17

I. Wirtschaftspolitische Voraussetzungen 17

1. Volkswirtschaftliche Bedeutung der Kurorte 17

a) Anteil an der Gesamtwirtschaft 17

b) Arbeitsmöglichkeiten der schweizerischen Klimastationen 17

1) Touristik 17

2) Tuberkulose 17

3) Sport 19

4) Kurbehandlung nichttuberkulöser Erkrankungen 19

5) Erholung und Vorbeugung 19

2. Wirtschaftspolitische Gesichtspunkte 20

a) Ausbau der Klimastationen als Arbeitsbeschaffung vom Standpunkt der Innenwirtschaft 20

b) Die Beziehung von Wohlstand und Gesundheit 20

c) Ausbau der Kur- und Erholungsorte als soziales Problem 22

3. Vom Standpunkt der Außenwirtschaft 23

4. Kurorte im Ausland 24

a) Höhenklimastationen im Ausland 24

b) Ausländische Badekurorte 31

II. Medizinische Voraussetzungen 32

1. Geschichtliches 33

a) Geschichte der schweizerischen Tuberkulosekurorte 33

b) Klimabehandlung nichttuberkulöser Erkrankungen 34

c) Frühere Versuche des medizinischen Ausbaues der Kurorte 38

d) Entwicklung der Klimabehandlung in jüngster Zeit 40

e) Neuere Tendenzen der medizinischen Forschung 43

2. Aufgaben und Indikationen der Klimabehandlung 44

a) Die moderne Entwicklungstendenz in Sozialmedizin und Gesundheitspolitik 45

Frühstadien 45

Rekonvaleszenz 46

Erkältungskrankheiten 46

Chronische Erkrankungen 47

Überalterung 47

Sport 47

Arbeitstherapie und Schulen im Höhenklima 48

b) Spezielle Indikationen für die Klimabehandlung 51

B. ORGANISATORISCHE AUFGABEN 57

I. Allgemeine Vorschläge für die Entwicklung des Kurortwesens 57

1. Zusammenarbeit von Medizin und Wirtschaft 58

2. Eidgenössisches Schutzgesetz für Kurorte 61

3. Der Kurarzt 62

Jetzige Stellung des Kurarztes 62

Verbesserung der Stellung und Ausbildung des Kurarztes 63

a) Verlängerung der Saison 64

b) Fachbildung des Kurarztes 64

c) Fortbildungskurse 66

d) Stipendien 66

4. Bedeutung des Hausarztes 67

5. Klinische Bettenstationen 67

6. Musterheilstätten 69

a) Soziale Aufgaben 69

b) Unterrichtsinstitute 70

c) Forschungsstätten 70

7. Kurortslaboratorien 71

8. Diätetik 72

9. Therapeutisches Hilfspersonal 74

10. Überweisungsstellen 75

11. Zentrale Forschungsstätten 76

12. Trennung von Sozialmedizin und Privatgästen 76

13. National — International 77

II. Organisation der Badekurorte 78

1. Bisherige Vorarbeiten 79

2. Bestandesaufnahme der Bodenschätze 79

a) Feststellung der maximalen und minimalen Schüttung 79

b) Geologisches Gutachten 80

3. Fassung und Leitung der Quellen 80

a) Verlagerung des Kurbetriebes in klimatisch günstige Lagen 80

b) Technik der Quellfassung 81

4. Quellenanalysen 82

5. Mikroklimatologie der Badeorte 82

6. Volksbäder 82

7. Medizinische Laboratorien 82

8. Schaffung einer balneologischen Forschungszentrale 83

9. Indikationen für Badekuren 83

10. Voraussetzungen für die Bezeichnung als Badekurort 84

III. Organisation der Klimakurorte 85
1. Organisation der Forschung 86
a) Kurortklimatologie 86
Aufgaben der bioklimatischen Forschung 87
1) Wissenschaftliche Untersuchungen bioklimatischer Vorgänge 87
2) Schaffung eines Netzes von bioklimatologischen Beobachtungsstationen 88
3) Spezialforschung an fliegenden Stationen 89
4) Klimatologische Landesplanung 89
5) Mikroklimatologische Forschung als Basis örtlicher Planung 89
6) Experimentelle Bioklimatologie 90
7) Beiträge der Geobotanik 90
b) Medizinische Forschung 91
1) Theoretische Forschung 91
2) Klinische Forschung 94
Internationales Netz klinischer Klimastationen 96
2. Landesplanung der Klimastationen 97
a) Einteilung in Klimaregionen 98
b) Einteilung nach der Funktion 99
c) Bestandesaufnahme 100
d) Einteilung in Reizreihen 102
e) Indikationen und Spezialisierung der Kurorte 104
3. Organisation der einzelnen Klimastationen 105
Örtliche Planung 105
Mikroklimatische Bestandesaufnahme 107
4. Richtlinien für den medizinischen Betrieb 107
IV. Organisation der klimatischen Erholungsorte 110
Allgemein ärztliche Richtlinien 110
Privatwohnungen 110
Laboratorien und Behandlungszentralen 111
Ärztliche Beratung 111
Wanderwege 112
Arbeitssiedlungen und Schulen im Höhenklima 113
C. ZUSAMMENFASSUNG UND SOFORTPROGRAMM 115
1. Zusammenfassung 115
2. Sofortprogramm 117
a) Intensive Förderung der Forschung und ärztliche Fortbildung 117
b) Landesplanung 118
Badeorte 118
Klimastationen 118
D. SCHLUSS 121
Finanzielle Mittel 121
Rechtliche und administrative Voraussetzungen 122

GELEITWORT

Im Frühjahr 1942 hat Herr Prof. Dr. *K. von Neergaard*, Direktor des Universitätsinstitutes für physikalische Therapie, Zürich, dem Eidg. Amt für Verkehr auf eigene Initiative die vorliegende Schrift über den medizinischen Ausbau der schweizerischen Kurorte eingereicht.

Dieses Amt, das für die Behandlung der den Fremdenverkehr berührenden Fragen zuständig ist, legte die Denkschrift mit seinen Vorschlägen einer Konferenz vor, an der berufene Vertreter der medizinischen Wissenschaft und der Fremdenverkehrswirtschaft teilnahmen. Zu dieser Beratung wurden auch das Eidg. Gesundheitsamt, das Bundesamt für Sozialversicherung und das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit zugezogen.

Die Konferenz bezeichnete das Gesamtprogramm von Prof. von Neergaard als geeignete Grundlage für den medizinischen Ausbau der schweizerischen Kurorte und als wichtigen Beitrag zum allgemeinen Programm für die Arbeitsbeschaffung und Landesplanung.

Zur Vorbereitung und Einleitung eines Sofortprogramms wurde beim Eidg. Amt für Verkehr eine besondere Kommission bestellt, die ihre Arbeit unverzüglich aufgenommen hat.

Durch die Veröffentlichung des grundlegenden Berichtes soll das Gesamtprogramm einem weitern Kreise bekannt gegeben werden, um so im Sinne dieser Schriftenreihe über ein überaus fruchtbar erscheinendes Problem der Arbeitsbeschaffung Aufschluß zu geben, um die Aussprache anzuregen und um für die Mitwirkung an diesem in Angriff genommenen Werke zu werben.

Auch diese Schrift fassen wir als Beitrag zur Selbsthilfe auf, indem sie den Kantonen, Gemeinden und der privaten Wirtschaft Wege weist, auf denen sie sich nach einer gewissen Anlaufzeit ohne staatliche Maßnahmen und Subventionen betätigen und entwickeln können.

Eidg. Amt für Verkehr, der Direktor: Dr. *R. Cottier*.

Der Delegierte für Arbeitsbeschaffung: O. Zipfel.

Bern, im März 1943.

* * *

VORWORT

Die mannigfaltigen Klimastationen und Badeorte, mit denen die Schweiz von der Natur so reich gesegnet ist, werden im Interesse der Volksgesundheit und des Fremdenverkehrs für Heilung und Erholung eine immer größere medizinische Auswertung erfahren. Während seit Jahrzehnten die Klimabehandlung der Tuberkulose mit großzügiger Hilfe der Allgemeinheit zu vorbildlicher Höhe entwickelt wurde und die Forschung hier Großes geleistet hat, gilt es nunmehr, das weite, bisher zurückgebliebene Gebiet der Klimabehandlung nichttuberkulöser Erkrankungen im Interesse der Volksgesundheit und des Fremdenverkehrs gleicherweise den heutigen Anforderungen anzupassen. Ebenso bedürfen unsere Badeorte dringend der Förderung.

Die folgenden Zeilen sollen auf Grund langjähriger praktischer Beschäftigung mit dem Kurortproblem und der Klimabehandlung einem größeren Kreise zeigen, von welchen wissenschaftlichen und praktischen Voraussetzungen der medizinische Ausbau der Kurorte, insbesondere der Klimastationen für die Behandlung nichttuberkulöser Erkrankungen, auszugehen und welche Teilaufgaben unverzüglich an die Hand zu nehmen sind. Dabei wurden auch grundsätzliche Fragen über den Ausbau der Badeorte erörtert. Aus diesem Grunde mußte die vorliegende Denkschrift über den Rahmen eines für den Augenblick berechneten Gutachtens weit hinausgehen, und die Grundlinien einer Landesplanung auf lange Sicht darlegen.

Auf Grund der folgenden Ausführungen nun zu versuchen, jede Klimastation auf medizinischen Betrieb umzustellen, wäre verhängnisvoll. Zunächst kommen dafür nur einige der besten Klimalagen im ganzen Lande in Frage, die übrigen werden auf dem Gebiet der Erholung, des Ferienbetriebes und der Touristik vorerst weiterhin ihre Beschäftigung zu suchen haben.

Statt diese Fragen vom Standpunkt der Kurorte bzw. des Fremdenverkehrs zu erörtern, könnte man auch vom Gesichtspunkt der Gesundheitspflege dazu Stellung nehmen. Geht man von der Sozialmedizin aus, so gelangt man zu den gleichen organisatorischen Forderungen. Dieser Weg läge eigentlich näher, besonders für den Mediziner. Leider ist er durch die derzeitigen Verhältnisse der Sozialversicherung praktisch so erschwert, daß der eingeschlagene Weg zunächst der gegebene war. Soll er aber zum erstrebten Ziel führen, so darf die sozialmedizinische Seite nicht vernachlässigt werden. Die dargestellten Fragen sind also trotz ihrer

Weitschichtigkeit nur die eine Seite eines viel umfassenderen Problems, das noch der Bearbeitung harrt.

Ferner wurde durch das Eingehen auf Einzelfragen der Organisation versucht, den Beteiligten beim Ausbau der Kurorte behilflich zu sein. Tragen diese Zeilen dazu bei, das aufgezeigte schöne Ziel im Interesse des Ganzen zu erreichen, so haben sie ihren Zweck erreicht.

Seit dem Abschluß des Manuskriptes im Februar 1942 sind verschiedene der vorgeschlagenen organisatorischen Aufgaben eingeleitet.

Zürich, Februar 1943. K. v. Neergaard.

EINLEITUNG

Der medizinische Ausbau der Kurorte ist nötig:

im Interesse des brachliegenden Fremdenverkehrs,
im Interesse vor allem der Volksgesundheit, insbesondere auch der Sozialversicherten,
im Interesse der Zahlungsbilanz.

Voraussetzung für den Ausbau ist eine systematische Landesplanung.

Die Staatshilfe sollte die Leistung steigern und kommenden Aufgaben anpassen, nicht nur Bestehendes zu erhalten suchen.

Bevor wir zur Reorganisation der Schweizer Kurorte Stellung nehmen können, müssen einige Vorfragen geklärt werden.

Die *wirtschaftliche Notlage unserer Kurorte* ist außerordentlich groß, sie ist von kompetenter Seite eingehend dargelegt. Hier sei nur auf das Gutachten von Prof. *Böhler* (Böhler und Böhi: Gutachten über die Lage der Schweiz. Hotellerie, Verlag Schweiz. Hotelier-Verein Basel) verwiesen, in dem ein großes Zahlenmaterial zusammengetragen ist. Wie groß die Notlage ist, zeigt die Tatsache, daß einer unserer bedeutendsten Kurorte bereits 25 Prozent, ein anderer sogar 35 Prozent seiner Wohnbevölkerung verloren hat. Auch eine Reihe tüchtiger, erfahrener Kurärzte haben deshalb schon ihr Tätigkeitsgebiet in die Stadt verlegt. Durch Hotel-Bauverbot, Stundungsmaßnahmen und andere Notmaßnahmen hat man eine Katastrophe hinauszuschieben versucht.

Zu diesem wichtigen Problem kann man nun von *zwei* verschiedenen Gesichtspunkten Stellung beziehen. Die nächstliegende Frage scheint zu lauten: *Was kann und soll im Interesse der Bäder und Klimakurorte sowie der klimatischen Erholungsstationen geschehen?* Eingehende Vorarbeiten zu dem vorliegenden Bericht ergaben die Unzulänglichkeit dieser Fragestellung. Der Standpunkt der Interessenpolitik des darniederliegenden Kurortgewerbes wird der Aufgabe nicht gerecht. Es zeigte sich, daß die zweite mögliche Perspektive bei weitem fruchtbarer ist: *Was muß im allgemeinen Landesinteresse für die Bäder- und Klimastationen getan werden?* Der Bericht versucht nun darzulegen, daß bemerkenswerterweise auch dem Interesse der Kurorte selbst weit besser gedient ist, wenn wir es dem Landesinteresse vollständig und konsequent unterordnen. Nur so werden wir den Anforderungen der kommenden Zeit gerecht, und es ergibt sich dabei *nicht nur die Möglichkeit der Wiederbeschäftigung der jetzigen Anlagen im früheren Umfange, sondern darüber hinaus einer wesentlichen Erweiterung.*

Vom Landesinteresse aus gesehen wird, wie wir noch sehen werden, das Kurortproblem zu einem außerordentlich wichtigen Faktor der wirtschaftlichen Selbständigkeit des Landes bzw. des Ausgleichs der Zahlungsbilanz.

Wenn durch eine umfassende Landesplanung das Ziel deutlich dargestellt ist, die Entwicklungsmöglichkeiten klar sind, ist ein *Sofort-* und davon getrennt ein *Späterprogramm* aufzustellen. Aber auch die nächsten Aufgaben des Sofortprogrammes werden ihren Zweck nur dann erfüllen können, wenn sie sich organisch in ein Gesamtprogramm einfügen.

In diesem Rahmen kommt dem medizinischen Sektor des Fremdenverkehrs eine *dreifache Aufgabe* zu.

1. **Hebung der Volksgesundheit** und damit der Arbeitsfähigkeit, bzw. der geistigen und körperlichen Leistungsfähigkeit. *Eine weitsichtige Förderung der Volksgesundheit verlangt heutzutage auch die konsequente Nutzbarmachung der natürlichen Heilkräfte der Bäder und Klimastationen. Die folgenden Darlegungen werden zeigen, daß deshalb vom Gesundheitswesen her die gleiche Organisation aufzubauen wäre, wie es hier vom Standpunkt des Fremdenverkehrs aus geschieht.*

2. **Hebung der Zahlungsbilanz** bzw. Beschaffung von Devisen für den Import lebenswichtiger Güter nach Fortfall anderer wichtiger Zahlungsmittel (Zinsen im Ausland investierter Kapitalien usw.).

Auch der Wirtschaftskampf kann aktiv oder passiv geführt werden. Im letzten Jahrhundert waren verschiedene unserer Kurorte auf vorbildlicher Höhe, der Entwicklung im Ausland weit voraus. Die Folge war, daß schweizerische Kurorte auf gewissen Gebieten — denken wir nur an unsere großen Tuberkulose-Kurorte — zwei Generationen lang das Monopol in ganz Europa, ja in der ganzen Welt besaßen, zum Nutzen nicht nur ihrer eigenen Entwicklung, sondern des ganzen Landes. Es kann kein Zweifel sein, daß der Reorganisation der Kurorte nicht mit einer Besserung des Beschäftigungsgrades allein genügt ist, sondern daß mit äußerster Energie wieder eine absolute Höchstleistung wie im vorigen Jahrhundert erreicht werden muß. Halbheiten rächen sich im Wirtschaftskampf ebenso unerbittlich wie im militärischen. Wenn nicht der feste Wille vorhanden ist, dieses große Ziel zu erreichen, ist alle Mühe umsonst, Flickwerk, auf das man besser von Anfang an verzichtet.

3. **Die übernationale kulturelle Aufgabe** der schweizerischen Kurorte darf im Ursprungsland des Roten Kreuzes nicht vergessen werden: am Ende des Krieges bereit zu sein, der Wiedergewinnung der Gesundheit und Erholung unzähliger Menschen aller europäischen Länder zu dienen (vgl. die ausgezeichneten Ausführungen von *E. Schorer*, Schweiz. Wirtschaftsperspektiven, Verl. Otto Walter, Olten 1942, S. 120) und dabei die *Völkerverständigung* zu fördern. Es war sicher

kein Zufall, wenn an der Tagung des internationalen Bäderverbandes 1941 in Budapest gerade dem Vertreter der Schweiz der Auftrag erteilt wurde, über die Bedeutung des Bäderwesens im Dienste der Völkerverständigung zu sprechen (vgl. Bericht über den Vortrag von Dr. *Diethelm* in der schweizerischen Hotelrevue Nr. 29 vom 17. Juli 1941).

Aus diesen grundlegenden Voraussetzungen ergibt sich, daß nur eine großzügige *Landesplanung* Erfolg verspricht, wie sie auf dem Gebiete der Landwirtschaft, der Brennstoffe, der Rohmaterialien bereits durchgeführt wird, wie sie in baulicher Hinsicht Nationalrat Dr. *Meili* in seiner Landesplanung (Neue Zürcher Zeitung vom 13. Juli 1941, Nr. 1081), sowie in seinem Bäder-Gutachten entwickelt hat. Unter Leitung von Dr. Meili ist zur Zeit ferner eine vom eidgenössischen Amt für Verkehr finanzierte Aktion für die bauliche Sanierung der Hotels und Kurorte (Inventarisierung und Planung) im Gange.

Eine weitere Vorfrage ist die nach dem wirtschaftspolitischen Gesichtspunkt, unter dem die Aufgabe anzufassen ist. Es ergeben sich hier *drei Möglichkeiten:* Nach dem klassischen Liberalismus müßte man die Kurorte sich selbst überlassen, die Bevölkerung derselben müßte sich irgendwie eine neue aussichtsreichere Beschäftigung suchen. Dieser Weg ist mit den Interessen der Allgemeinheit nicht vereinbar und praktisch daher verlassen. An seine Stelle ist der *Erhaltungsinterventionismus* getreten, der sich in Stundung, Subventionen, Hotelbauverbot usw. ausdrückt und von der Hoffnung ausgeht, daß die Notlage nur Ausdruck einer vorübergehenden Krise ist, die mit Hilfe der Allgemeinheit überbrückt werden kann und daß später das darniederliegende Gewerbe in der ursprünglichen Beschäftigungsart wieder sein Auskommen findet. Bei kurzfristigen Krisen der Vergangenheit hatte dieser sog. Erhaltungsinterventionismus noch eine scheinbare Berechtigung. Er wird aber aussichtslos in Zeiten grundlegender Umwälzungen auf allen Gebieten. So ergibt sich mit *Röpke*, auf dessen Arbeit „Grundfragen rationeller Wirtschaftspolitik" (Ztschr. f. Schweiz. Statistik und Volkswirtschaft Bd. 77, H. 1, 1941) verwiesen sei, als sog. *dritter Weg* der *Anpassungsinterventionismus.* Dabei hilft die Allgemeinheit dem darniederliegenden Gewerbe bei der Anpassung an eine *neue, für die Zukunft aussichtsreichere Beschäftigung.* Sie *beschleunigt den Übergang* und vermeidet die unnötigen Härten des klassischen Liberalismus. Der Anpassungsinterventionismus ist auch vom psychologischen Gesichtspunkt aus bei weitem vorzuziehen. Er gibt den Vertretern des darniederliegenden Gewerbes neuen Mut, hebt die eigene Initiative, während der Erhaltungsinterventionismus naturnotwendig zur Lähmung, zur Demoralisation und zu Defaitismus führen muß. Da die Kurorte aus eigener Kraft in ihrer jetzigen finanziellen Lage zu dem nötigen großzügigen Umbau die Mittel nicht besitzen, wird der Bund als Treuhänder in Verbindung mit den Kantonen hier helfend eingreifen müssen. Je großzügiger das geschieht, um so besser für beide Teile.

Ob die Frage vom *medizinischen* oder *wirtschaftlichen Standpunkt* aus zu behan-

deln ist, ist die letzte Vorfrage, die eigentlich im Vorhergehenden schon entschieden ist. Beide Gesichtspunkte sind untrennbar miteinander verbunden. Ein Gesamtplan muß beide umfassen. Eine medizinische Reorganisation ist unmöglich ohne die wirtschaftliche und die wirtschaftliche zwecklos ohne die medizinische. In der Wirtschaft weht auf den verschiedensten Gebieten ein erfreulicher frischer Wind. Das Problem des Fremdenverkehrs ist in bisher unbekannter Großzügigkeit von *Hunziker und Krapf* (Veröffentl. d. Schweiz. Fremdenverk.-Verb. H. 15, Verl. Bern, 1941), von *Böhler* in seinem erwähnten Gutachten, von *Gurtner* (Die Ertragswirtschaft der Kurorte und des Hotelgewerbes in Graubünden, Ztschr. f. Schweiz. Statist. u. Volkswirtsch. Bd. 76, H. 4, 1940) sowie von *H. Gölden* (Strukturwandlungen des schw. Fremdenverkehrs 1890—1935, Verl. Girsberger 1939) behandelt worden. Auf anderen Gebieten der Wirtschaft sei auf die Bestrebungen von *Anderegg*, *E. Schorer* u. a. verwiesen. Wenn der Verfasser als Mediziner dieses Gebiet auch nur in Ausschnitten kennt, so kann er seine besondere medizinische Aufgabe nicht erfüllen, ohne die wirtschaftliche Seite wenigstens zu streifen. So sollen im ersten Hauptabschnitt zunächst die allgemeinen Voraussetzungen für die später im einzelnen zu erörternden organisatorischen Fragen gegeben werden, zuerst vom wirtschaftlichen und sodann vom medizinischen Standpunkt.

Unter Klimastationen verstehen wir hier — von einer eingehenden wissenschaftlichen Definition können wir absehen — *solche Orte oder Lagen, deren Klima die Heilung bzw. Erholung in ausgesprochenem Maße fördert und medizinisch günstiger als das Wohnklima des Gastes ist.*

Der Ausdruck „Luftkurort" gibt den Sachverhalt nur mangelhaft wieder (fehlende Berücksichtigung der Strahlung) und weckt durch Erinnerung an naturheilmedizinische Behandlungsmethoden zum Teil falsche Vorstellungen.

Da neben dem beschleunigten Ausbau der Badeorte unsere *Hauptaufgabe die Reorganisation der Klimakurorte* ist und über die Badekurorte bereits drei Gutachten vorliegen, während ein umfassender Plan für die zukünftige Gestaltung unserer Klimakurorte fehlt, werden diese im Vordergrund unserer Betrachtung stehen. Das ist um so mehr berechtigt, als die Klimastationen eine wesentlich größere Bettenzahl haben (*Tissot* und *Jenny*, Les stations climatiques et d'altitudes suisses). Würden alle, auch die kleineren Badekurorte und ebenso alle Klimastationen berücksichtigt, dann wäre das zahlenmäßige Überwiegen der Klimastationen noch größer, auch wenn man berücksichtigt, daß in den Badekurorten praktisch — abgesehen von den Begleitpersonen — fast alle, in den Klimastationen ein großer Prozentsatz der Gäste sich nur aus medizinischen Gründen einfindet.

Man darf aber das Problem nicht nach der jetzigen medizinischen Auswertung allein beurteilen, sondern nach dem Gesichtspunkt, wie in Zukunft die etwa 150 000 Betten der Stationen, die unter dem Titel Klimastationen zu berücksichtigen sind, am besten ausgenutzt werden können. Wenn sich gegen die Zahlen von *Tissot* einwenden läßt, daß in den Zahlen der Klimastationen auch zahlreiche Sport- und Vergnügungsgäste mitgezählt wurden, so wird das in zur Zeit zahlenmäßig noch nicht erfaßbaren Umfang dadurch ausgeglichen, daß medizinische Gründe schon jetzt sehr häufig auch beim Besuch zahlreicher Orte beteiligt sind, die nicht im Verband der Klimastationen enthalten sind. *Wir wollen daher nicht Klimastationen gegen Badeorte in Gegensatz stellen.* Beide sind für die Gesundheit gleich nötig.

Aus unseren Betrachtungen scheidet die Tuberkulosebehandlung aus, weil auf diesem Gebiet besondere Organisationen bereits vorbildliche Arbeit geleistet haben. *Wir haben uns daher im folgenden nur mit der Klimabehandlung nichttuberkulöser Erkrankungen zu befassen.*

Wir werden neben der Frage der Klimastationen aber auch die Probleme der Badekurorte behandeln, weil eine Reihe grundlegender organisatorischer Maßnahmen für beide die gleichen sein müssen. Ferner sind eine Reihe wichtiger Badekurorte gleichzeitig wertvolle Klimastationen. *Balneologie und Klimatologie können nicht voneinander getrennt werden.*

BIBLIOTHEK der E. T. H.
Z...rich

A. ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

I. Wirtschaftspolitische Voraussetzungen

1. Volkswirtschaftliche Bedeutung der Kurorte

Die große Bedeutung des Fremdenverkehrs für die gesamte Wirtschaft ist unumstritten. Vergnügungs- und Touristenverkehr werden in Zukunft nur zum Teil Beschäftigung bringen. Die Tuberkulose wird im besten Fall zur Füllung der bisherigen Tuberkuloseorte ausreichen; der Sport wird nur während kurzer Saison einzelnen Stationen Arbeit geben.

Dagegen liegt auf dem Gebiet der Kurbehandlung nichttuberkulöser Erkrankungen und in

der Erholung und Vorbeugung ein großes und dankbares Arbeitsgebiet für zahlreiche Klimastationen mit der Möglichkeit wesentlicher Saisonverlängerung.

a) Anteil an der Gesamtwirtschaft.

Der Fremdenverkehr umfaßt etwa ein Siebentel des Volkseinkommens, ein Zehntel des Nationalvermögens und beschäftigt in normalen Zeiten 5,6 Prozent der Bevölkerung = etwa 108 000 Personen (Hunziker: H. 15 d. Veröffentl. d. Schweiz. Fremdenverk.-Verb.). Da eine scharfe Grenze zwischen Klima- und Nichtklimastationen nicht besteht und auch kaum aufzustellen ist, unter geeigneten Voraussetzungen der größte Teil der vorhandenen Hotels im Lande klimatisch ausgewertet werden kann, läßt sich nicht genau angeben, wie groß der Anteil der Klimastationen prozentual an den obigen Werten beteiligt ist. Diese approximativen Zahlen sollen hier auch nur angeführt werden, um die große wirtschaftliche Bedeutung noch einmal zu betonen.

b) Arbeitsmöglichkeiten der schweizerischen Klimastationen.

1) Touristik: Sie ist neben der Tuberkulose das älteste Arbeitsgebiet, für eine große Zahl von Stationen jahrzehntelang das beherrschende und richtunggebende gewesen. Auf die voraussichtliche zukünftige Gestaltung der Touristik, soweit sie für unsere medizinischen Probleme von Bedeutung ist, werden wir später zurückkommen.

2) Die Tuberkulose hat für die schweizerischen Klimastationen lange Zeit eine beherrschende Bedeutung gehabt, und verschiedene von ihnen zu führenden Weltkurorten gemacht. In Anbetracht der großen Zahl schweizerischer Klimastationen handelt es sich aber bei der Tuberkulosebehandlung um ein Problem,

das nur ganz wenige, dafür aber große und wichtige Kurorte berührt, in der Ostschweiz Davos und Arosa, in der Westschweiz Leysin und Montana. Arosa und Montana haben durch den Rückgang der Tuberkulose ihren spezifischen Charakter schon zu einem wesentlichen Teil verloren. Selbst für Davos hat die Tuberkulose nur noch eine Teilbedeutung (Privatsanatorien 13,9%, Volksheilstätten 22,6% der Betten, berechnet für das Jahr 1935).

Die zukünftigen Aussichten dieses Arbeitsgebietes werden verschieden beurteilt. Die Zahl der Todesfälle ist in den letzten Jahrzehnten auf etwa ein Drittel zurückgegangen (von 8000 bis 9000 auf etwa 3200) und damit entsprechend auch die Zahl der Tuberkulosekranken überhaupt (die Krankmeldungen an Tuberkulose fielen bei dem großen Material der SBB. in 18 Jahren auf ein Fünftel). Durch bessere Untersuchungsmethoden und damit vollständigere Erfassung auch der Leichtkranken ist die Gesamtzahl der *bekannten* Tuberkulosekranken aber eher gestiegen (Mitteilung von Dr. Bachmann, Präsident der schweizerischen Vereinigung gegen die Tuberkulose). Ähnlich liegen die Verhältnisse im Ausland. Unsere Tuberkuloseorte werden aber von den schweizerischen Patienten nur zu einem kleinen Teil gefüllt werden. Für die Beschickung aus dem Ausland werden jedoch vor allem wirtschaftliche Fragen bestimmend sein.

Während die Schweiz durch ihre Initiative auf diesem Gebiet während zwei Generationen eine internationale Monopolstellung besaß, haben die andern Länder allmählich den Vorsprung eingeholt, selbst große Kuranlagen im eigenen Lande, zum Teil in allermodernster Form geschaffen. (Zum Beispiel Sondalo im obern Veltlin.) Ein weiterer Punkt, der die Aussichten auf diesem Gebiet verringert, ist die zunehmende Verschiebung in der Art der Tuberkulosebekämpfung. Das Hauptgewicht wird immer mehr auf die Fürsorge und weniger auf die Heilstättenbehandlung gelegt. Das Bestreben geht dahin, durch regelmäßige Untersuchungen der ganzen Bevölkerung mit Hilfe modernster technischer Einrichtungen (sog. Reihenbildverfahren) die Bazillenstreuer zu fassen und durch ihre Isolierung und Behandlung die Weiterverbreitung der Erkrankung zu verhindern. Der gewaltige Ausbau der chirurgischen Behandlungsmethoden der Lungentuberkulose hat weiter manche Klimakur überflüssig gemacht, die früher nötig gewesen wäre. Wenn auch damit zu rechnen ist, daß, wie nach dem ersten Weltkrieg, eine vorübergehende Zunahme der Tuberkulose erfolgen wird, so wird das nicht von Dauer sein und bei den vorbeugenden Maßnahmen der modernen Ernährungswissenschaft nicht den gleichen Umfang annehmen. Auf jeden Fall werden die vier genannten Faktoren der Abnahme der Tuberkulosefrequenz, der Ausbau der Sanatorien im Ausland, die Prophylaxe und die chirurgische Behandlung mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit bewirken, daß nicht einmal unsere alten Tuberkulosekurorte allein davon werden leben können. Auch diese Orte werden nach neuen Arbeitsmöglichkeiten Umschau halten müssen.

Auch wenn durch Übernahme von Kranken aus kriegführenden Ländern zur Zeit eine vermehrte Tuberkulosefrequenz einzelner Orte erzielt ist, und die Hoffnung dieser Kurorte, auf ihrem alten Arbeitsgebiet in Zukunft wieder volle Beschäftigung zu finden, durchaus begreiflich ist, so ist von einer Sicherheit doch keine Rede. Die Tuberkulosekurorte stehen daher vor der Frage, ob sie ihre Zukunft auf eine Karte allein setzen, oder sich rechtzeitig noch andere Arbeitsmöglichkeiten sichern wollen. Damit würden sie gleichzeitig wieder im allgemein schweizerischen Interesse auf dem Gebiet der Klimabehandlung Nichttuberkulöser

ebenso wie seinerzeit Pionierarbeit leisten und die alte Vorrangstellung unter den schweizerischen Kurorten aufs neue festigen. Sollte dann später doch die Tuberkulose wieder, wie man in Davos hofft, zur Vollbeschäftigung führen, dann haben wir Orte genug, die die Behandlung Nichttuberkulöser übernehmen können.

Was den Tuberkulosefaktor anbetrifft, geht die vorliegende Arbeit von folgender Richtlinie aus, die zu beachten ist, wenn schwerwiegende Mißverständnisse vermieden werden sollen. Auch wenn sich die Hoffnung verwirklichen würde, daß einige Tuberkuloseorte später wieder voll auf diesem Gebiet beschäftigt würden, so wäre damit nur ein kleiner Teil des Problems der Klimastationen im gesamten gelöst. *Jetzt handelt es sich vor allem darum, für die weitaus größere Zahl der Nichttuberkulösen und der Nichttuberkulosestationen zu sorgen. Für den Tuberkulosesektor ist bisher schon viel geleistet worden* und mit großem Erfolg. *Die Klimabehandlung der Tuberkulose ist daher medizinisch und organisatorisch das große Vorbild, das wir für die nichttuberkulösen Erkrankungen erreichen wollen und im Interesse der allgemeinen Gesundheitspflege erreichen müssen.* Die Vorbehalte hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung des Tuberkulosesektors bedeuten also nicht im mindesten eine Minderbewertung der Tuberkulosetherapie, *sondern im Gegenteil eine sehr hohe Einschätzung derselben und ihrer bisherigen Erfolge. Weil für die Klimabehandlung der Tuberkulose große und erfolgreiche Organisationen bestehen, braucht sich diese Denkschrift nicht mit dem Tuberkuloseproblem zu beschäftigen*, sondern nur mit dem rückständig gebliebenen Teil der Klimabehandlung, den nichttuberkulösen Erkrankungen und dem Erholungsproblem, die jetzt auch in gleichem Maße gefördert werden müssen.

3) Der Sport, insbesondere Wintersport, ist für einige dieser ehemaligen Tuberkulosekurorte zu einer Ersatzbeschäftigung geworden. Es ist damit zu rechnen, daß der Sport noch größeren Umfang annimmt. Der damit verbundene Nachteil besteht in der kurzen Saison. Sie bedingt, daß zur Deckung der ständigen Unkosten so hohe Preise nötig sind, die wohl immer weniger Menschen in Zukunft werden zahlen können. Als Hauptarbeitsgebiet kommt der Sport daher kaum in Frage, als zusätzliches Arbeitsgebiet nur für einen Teil der Klimastationen. Der Ausbau des Sportes als wertvolles Mittel zur Erholung wird hier im Sinne von Punkt 5 aussichtsreiche Möglichkeiten geben.

4) Kurbehandlung nichttuberkulöser Erkrankungen. Wie wir später noch sehen werden, *eröffnet sich hier ein großes ausbaufähiges Arbeitsgebiet*, auch für Orte, die keine besonderen landschaftlichen Reize für die Touristik bieten und für Tuberkulose und Sport nicht in Frage kommen. Eng damit verbunden ist die Aufgabe der

5) Erholung und Vorbeugung. Die zunehmende Bedeutung derselben werden wir besprechen und zeigen, daß hier auch die Klimastationen, die die An-

forderungen eines eigentlichen Kurortes nicht erfüllen, große und dankbare Aufgaben finden.

Denn „die natürlichste Funktion des Gebirges wäre die, Jungbrunnen, Kräftigungsquelle, Genesungsort der Leute aus dem Tiefland zu sein. Mit der Verwirklichung dieser ideellen Forderung gäbe es keine Gebirgsentvölkerung mehr, im Gegenteil. Die Gebirgsbewohner hätten genug zu tun, um für die Gäste aus dem Unterlande zu sorgen. Zwei Fliegen auf einen Schlag: Tieflandvolk, dem es gesundheitlich besser geht, Hochlandvolk, dem es wirtschaftlich besser geht." (*F. Moeschlin*, Eidgen. Glossen, Rentsch Verlag, 1929.)

Die *Aussichten* sind, wie wir noch sehen werden, daher sehr gute, wenn zweckmäßige Arbeitsteilung und zweckentsprechender Ausbau der Organisation der Kurorte den kommenden Anforderungen genügen.

2. Wirtschaftspolitische Gesichtspunkte für den medizinischen Ausbau

Der medizinische Ausbau der Kurorte

ist eine wichtige Aufgabe der Arbeitsbeschaffung;
vermindert den starken Ausfall an Arbeitskapazität durch Krankheit, Unfall und Frühinvalidität;
ist eine wichtige soziale Aufgabe.

a) Ausbau der Klimastationen als Arbeitsbeschaffung vom Standpunkt der Innenwirtschaft.

Die Notwendigkeit der Beschäftigung des Fremdenverkehrsgewerbes ist zuständigen Ortes als eine der aktuellsten Aufgaben der Arbeitsbeschaffung anerkannt. Damit ist auch schon gesagt, daß es sich nicht um eine Angelegenheit des Fremdenverkehres allein handelt, dem die Mittel aus eigener Kraft fehlen, sondern um ein Problem der Gesamtwirtschaft des Landes. So ist der organisatorische Weg gezeigt, auf dem die Reorganisation größtenteils zu erfolgen hat. Die Arbeitslosigkeit ist wohl in keinem Gewerbe so groß wie hier, und es rechtfertigt sich daher, die für die Arbeitsbeschaffung bereitzustellenden Mittel soweit heranzuziehen, als eine privatwirtschaftliche oder genossenschaftliche Deckung der Kosten der später im einzelnen zu besprechenden Aufgaben nicht möglich ist. Wenn durch allgemeine Mittel die Ankurbelung erfolgt ist, die Initiative in den Kreisen der Betroffenen wieder erwacht, wird die weitere Entwicklung dann leichter auf dem Wege der privaten Organisation erfolgen können.

b) Die Beziehung von Wohlstand und Gesundheit.

Je mehr man in der Wirtschaft vom Gelddenken zum Arbeitsdenken übergeht, um so mehr sieht man, wie unter sonst gleichen Verhältnissen der Wohlstand

eines Volkes von der Gesamtarbeitskapazität desselben bestimmt wird. Die Medizin hat, wie wir noch sehen werden, gezeigt, daß die häufigen Frühstadien der Erkrankungen, leichte Gesundheitsstörungen, chronische Krankheitsprozesse und Frühinvalidität eine früher nicht geahnte Bedeutung auf die Arbeitsfähigkeit und damit für die Volkswirtschaft haben. *Krankheit, Unfall und Frühinvalidität* stellen, selbst bei bescheidenen Ansätzen, einen volkswirtschaftlichen *Verlust an Arbeitskapazität* für den Kanton Zürich allein von 180 Millionen, für die Schweiz *von über einer Milliarde* Franken dar, das ist ein Ausfall von rund einem Achtel des Gesamtvolkseinkommens (*v. Neergaard*, Veska Ztschr. **5**, Nr. 12, 1941). Wir müssen außerdem noch berücksichtigen, daß die schweizerische Wirtschaft auf Qualitätsarbeit aufgebaut ist und diese eine geistige Frische zur Voraussetzung hat, die schon durch geringe körperliche Unpäßlichkeit vermindert wird. Dieser Faktor ist in Zahlen nicht faßbar, würde aber die obige so schon große Summe nochmals vermehren. Die gesundheitliche Leistungsfähigkeit wird daher schon rein volkswirtschaftlich eine ungeheure Bedeutung gewinnen. *Die klimatischen Kur- und Erholungsorte werden*, wie die spätere Begründung zeigen wird, hierbei *eine wichtige Funktion zu erfüllen haben.* „Man ist noch nicht darauf gekommen, die notleidende Hotellerie in Beziehung zu setzen mit den notleidenden Kranken, obwohl das eine ganz andere Art der Hilfeleistung wäre als der rein kapitalistische Weg, der vom Bunde zugunsten der Hotellerie beschritten worden ist, ohne daß auch nur ein schweizerischer Kranker etwas davon hätte" (*Moeschlin*).

Die dringendste Aufgabe der bisherigen medizinischen Forschung war die Behandlung schwerer und vor allem akuter Erkrankungen, die das Leben des Einzelnen bedrohten oder durch Schmerzen und schweres Krankheitsgefühl Leiden verursachten. Es stand also die *charitative Aufgabe* der Medizin beherrschend im Vordergrund, die *volkswirtschaftliche* Bedeutung trat demgegenüber völlig zurück. In charitativer Richtung ist von der Medizin ungeheuer viel geleistet worden. Wenn auch noch dauernd weitere Fortschritte erzielt werden, so kann man doch die Aufgabe als Ganzes im Prinzip für gelöst erklären.

Unter einem ganz anderen Gesichtspunkt, nämlich dem volkswirtschaftlichen, sind die neuen *großen Aufgabengebiete der Vorbeugung, der Behandlung der Frühstadien, der chronischen Erkrankungen und der Verhinderung der Frühinvalidität sowie die Hebung der geistigen und körperlichen Leistungsfähigkeit* zu betrachten, während die charitative Seite bei *diesen* Aufgaben zurücktritt. Für die charitativen Aufgaben konnten um so größere Aufwendungen gemacht werden, je wohlhabender ein Land war. *Umgekehrt muß für den volkswirtschaftlich wichtigen Sektor der Gesundheitspflege um so mehr aufgewandt werden, je drückender die allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnisse werden.* Voraussetzung für diesen zunächst paradoxen Satz ist nur die Bewältigung des Arbeitslosenproblems. Diese Möglichkeit besteht aber nach Ansicht der Fachleute. Die gegensätzlichen Verhältnisse beim charitativen und volkswirtschaftlichen Sektor sind noch viel zu wenig beachtet, obwohl von

größter Bedeutung. Als seinerzeit der Kanton Appenzell die ersten vorbildlichen modernen Straßen mit großem Aufwand erstellte, soll der zuständige Vertreter der Behörden erklärt haben: „Wir sind zu arm, um uns schlechte Straßen leisten zu können". Das heißt, auf unser Problem angewandt: *Wir werden in Zukunft zu arm sein, um uns eine Gesundheitspflege leisten zu können, die nicht alle Mittel anwendet, um ein körperliches und geistiges Leistungsmaximum der Bevölkerung zu erzielen.* Die volle Erfassung dieser wirtschaftlichen Verhältnisse ist unerläßlich für das Verständnis der Entwicklungsmöglichkeit unserer Kur- und Erholungsorte und für die Dringlichkeit ihrer Förderung.

c) Ausbau der Kur- und Erholungsorte als soziales Problem.

Die Auswertung der Kur- und Erholungsorte für die eigene Bevölkerung ist aber nicht nur ein eminent volkswirtschaftliches, sondern mindestens so sehr ein *soziales Problem.* Nur in Form der Tuberkuloseheilstätten standen unsere ausgezeichneten Klimastationen den breiten Schichten der Bevölkerung in organisierter und, wir wollen gleich hinzusetzen, in vorbildlicher Weise zur Verfügung. Im allgemeinen waren sie sonst einer kleinen begüterten Oberschicht reserviert. Bei den Badeorten ist es nicht besser bestellt. Nur einige bescheidene Abteilungen (in Baden, Pfäfers, Schinznach, Leukerbad, Rheinfelden und Lavey), deren Größe *in keinem Verhältnis zur Zahl der Kurbedürftigen* steht, standen den Sozialversicherten zur Verfügung.

„Wenn wir es als eine Schande empfinden lernen, daß nur die Bemittelten der Wintersonne, des alpinen Klimas teilhaftig werden dürfen, dann werden wir die Schwierigkeiten, die sich der Verwirklichung unserer Forderungen entgegenstellen, zur Hälfte überwunden haben!" ...

„Abkommen mit Arbeitgeber- und Fabrikantenverbänden, mit Lebensversicherungsgesellschaften, sollten einem viel größeren Teile unseres Volkes die Möglichkeit verschaffen, sich die gesundheitlichen Vorteile eines Klimawechsels zunutze zu machen."

„Bis jetzt ist ein ernstlicher Versuch, unsere Kurorte in einem wahren Sinne zu Volksheilstätten zu machen, gar nicht gemacht worden" (*Moeschlin*).

Eine der dringendsten Aufgaben unserer Zeit ist eben die soziale Frage. Sie umfaßt als einen wichtigen Teil die *Nutzbarmachung der Segnungen der natürlichen Heilkräfte für alle Bedürftigen ohne Unterschied ihrer sozialen Stellung. Was für die Tuberkulose gelungen ist, muß auch für alle die ungleich zahlreicheren, nichttuberkulösen Erkrankungen gelingen, die der Klimabehandlung bedürfen.* Das ist einerseits eine dringende sozial-ethische Forderung, die aber wegen den oben dargestellten wirtschaftlichen Konsequenzen auch praktisch verwirklicht werden muß und verwirklicht werden kann.

Man muß sich Rechenschaft geben, was das für eine außerordentliche Vermehrung der Besucherzahlen geben wird und den Kurorten im Ausland schon

gebracht hat, obwohl auch dort diese Entwicklung erst im Anfang steht. So sind in Salsomaggiore im Jahre 1938 bereits 21 000 Arbeiter behandelt worden. In Deutschland sind die Kurorte so überfüllt, daß nur Kranken der Zutritt erlaubt ist und für diese der Aufenthalt zeitlich rationiert ist, obwohl dort unter Kriegsverhältnissen Luxusbehandlungen sicher vermieden werden. Wir werden später zu erörtern haben, daß *Organisation und Betrieb* unserer Kurorte dadurch *vor völlig neue Aufgaben* gestellt werden. Andeutungsweise haben sich diese Probleme bereits an den Kurorten gezeigt, die einen nennenswerten Prozentsatz Volksheilstätten besitzen. Die letzten Jahre haben gezeigt, daß Orte wie z. B. Davos durch die Volksheilstätten krisenfester sind.

Es wäre eine interessante Aufgabe für einen statistisch geschulten Fachmann des Fremdenverkehrs, zu prüfen, einem wie kleinen Prozentsatz der Gesamtbevölkerung unsere Kur- und Erholungsorte bis jetzt — infolge der wirtschaftlichen Anforderungen an die Leistungsfähigkeit des einzelnen Gastes — gedient haben und wie groß die Vermehrung der Gästezahlen sein würde, wenn der wirtschaftliche und soziale Ausbau einmal erfolgt sein wird.

Diesbezüglich sei auf die Arbeit von *J. Lorenz* über Erholung und Arbeitskraft (Verkehr u. Tourismus in der Kriegswirtschaft, Schriftreihe des Seminars f. Fremdenverkehr a. d. Handelshochschule St. Gallen, Nr. 2, 1942) hingewiesen, wo bereits wertvolles Material in dieser Richtung zusammengetragen ist, das die große zahlenmäßige Bedeutung des Erholungsproblems zeigt.

3. Vom Standpunkt der Außenwirtschaft

Den Heilfaktoren der Quellen und des Klimas kommt die Rolle von Rohstoffen zu.

Für die Zahlungsbilanz hat der schweizerische Fremdenverkehr 1938, also in einem schon schlechten Jahr noch 360 Millionen Devisen, in guten Jahren sogar 500 Millionen, gebracht, ein entscheidender Anteil zum Ausgleich der stets negativen Handelsbilanz. Für die Erhaltung der wirtschaftlichen Selbständigkeit müssen irgendwie die Devisen für die lebenswichtigen Importe geschaffen werden. Handelspolitisch nehmen ein medizinisch auswertbares Klima ebenso wie die Heilquellen in einem rohstoffarmen Land gleichsam die *Rolle von Rohstoffen* ein. Da der Clearingverkehr nicht aus freien Stücken, sondern aus der Not der Verhältnisse heraus voraussichtlich noch längere Zeit bestehen wird, wird das Ausland mit den beschränkten Devisen für seine Angehörigen nicht Vergnügen, sondern Gesundheit eintauschen. Die ausgezeichneten schweizerischen Klimalagen, zentral gelegen, unterstützt von den psychisch wichtigen Faktoren der landschaftlichen Schönheiten, sollten zusammen mit den Badeorten im Interesse aller zu einem „*Sanatorium Europas*" in großem Maße ausgebaut werden, ein Ausdruck, der in vorberatenden Besprechungen wiederholt von anderer Seite gefallen ist. Den

Klimastationen würde daraus eine übernationale Funktion in ganz großem Umfange zufallen.

Hier sei eine Stellungnahme von Herrn *Henrich*, dem Leiter des Schweizer Verkehrsbureaus der Schweizerischen Zentrale für Verkehrsförderung in Berlin wiedergegeben, der am 3. Mai 1941 schrieb: „Ich teile durchaus Ihre Ansicht, daß in Zukunft der Luxusgast und Vergnügungsreisende seltener sein werden, und daß wir daher alle Ursache haben, unsere bisher vorwiegenden Touristenstationen gesundheitlich auszuwerten. Die vom Kriege betroffenen Länder werden nach Friedensschluß kaum in der Lage sein, ihren Staatsangehörigen für bloße Vergnügungsreisen ins Ausland Reisedevisen zu bewilligen. Andererseits wird die Bevölkerung in den von den Fliegern bombardierten Städten, aber auch durch die Lebensmittelknappheit gesundheitlich geschädigt, so daß schon von Staates wegen alles versucht werden wird, um rascheste Hilfe zu bringen. Die Zukunft unserer Kurorte liegt daher, wie Sie mit Recht betonen, im Ausbau der Indikationen für nichttuberkulöse Erkrankungen.

Die schweizerischen Auskunftsbeamten im Ausland sollten in der Lage sein, den Interessenten zu sagen, auf welche Art und Weise sie am raschesten ihre Gesundheit wieder kräftigen können. Unsere Gäste verlangen, wenn es sich um Erholung und Heilung handelt, nach einer Führung. Wohl beschäftigen wir Automobilfachmänner in unseren Auskunftsbureaus in Paris, Berlin und London, aber ein ärztlicher Beirat ist nach unserem Dafürhalten nicht minder wichtig. Es würde vollauf genügen, wenn dieser Beirat uns in der Vorsaison unterstützte. Es dürfte sicherlich am Platze sein, einen ärztlichen Beratungsdienst in den Auslandsagenturen einzurichten."

So werden von einem kompetenten Fachmann, der die Verhältnisse im Ausland beurteilen kann, die Aufgaben dargestellt.

4. Kurorte im Ausland

Übersicht der Kurorte im Ausland, die weitgehend mit staatlicher Hilfe ausgebaut wurden.

a) Höhen-Klimastationen im Ausland.

Für den Ausbau der schweizerischen Kurorte ist die Kenntnis der Verhältnisse im Ausland von großem Interesse. Verfügt das Ausland in bestimmten Arbeitsrichtungen über bessere Voraussetzungen, so sind die entsprechenden schweizerischen Kurorte vorwiegend nur für die eigene Bevölkerung den heutigen Anforderungen gemäß auszubauen. Verfügt die Schweiz in anderer Richtung aber über besonders günstige Vorbedingungen, so muß alles getan werden, um diesen Kurorten eine internationale Geltung zu erwerben und zu erhalten.

Der Schreibende hat im Verlauf von etwa fünfzehn Jahren fast alle wichtigen Höhenklimastationen von den Pyrenäen bis zu den Ostalpen aus eigener Anschauung kennengelernt.

Lage und Natur der Schweiz bewirken, daß ein Vergleich mit dem Ausland nur hinsichtlich der Höhenklimastationen durchgeführt werden muß und hinsichtlich niedrig gelegener oder voralpiner Kurorte nur soweit ihnen durch die Nähe des Gebirges ein besonderer medizinischer Wert verliehen wird. Dagegen können wir hier auf einen Vergleich der in- und ausländischen Badeorte zunächst verzichten. *Aber auch auf dem Gebiet der Badeorte sollte beim Ausbau derselben unbedingt eine Untersuchung in dieser Richtung vorausgehen.* Sie hätte sich nicht nur auf die Eigenschaften der Quellen zu beschränken, sondern alle übrigen, für die Entwicklung eines Ortes wichtigen Faktoren wie Klima, verkehrsgeographische Lage, landschaftliche Schönheit, jetziger Stand der medizinischen Entwicklung usw. mitzuberücksichtigen. Diese Probleme werden wir bei schweizerischen Badeorten nur dann zu berühren haben, wenn ihnen gleichzeitig ein besonderer zusätzlicher Wert als Klimastation zukommt.

Diese Voraussetzungen bewirken, daß wir uns bei den ausländischen Höhenklimastationen auf das Gebiet der Pyrenäen und der Alpen beschränken können. Die inländischen Gebirge Spaniens, das Gebirgsland Kalabriens und die Abruzzen, die Karpathen, Hohe Tatra, die Mittelgebirge Deutschlands und Böhmens sowie Norwegens kommen teils wegen ihrer verkehrsgeographischen Lage, teils besonderer klimatischer Eigenschaften wegen nur für den Eigengebrauch der betreffenden Länder in Betracht, für die sie schon jetzt einen Wert haben und zum Teil schon ausgebaut werden.

So ergibt sich für unsere Betrachtung der ausländischen Höhenstationen folgende Einteilung:

Frankreich: Pyrenäen und französischer Teil der Westalpen.
Italien: Italienischer Teil der Westalpen, Südfuß und Ostalpen.
Deutschland: Nordalpiner und südalpiner Teil der Ostalpen.

Französische Pyrenäen. Die spanische Südseite der Pyrenäen bietet wohl rein klimatisch günstigere Verhältnisse als die französische Seite. Aber das ganze ausgedehnte Gebiet des Südabhanges der Pyrenäen ist verkehrstechnisch noch völlig unerschlossen, ein wildes, unzugängliches Bergland, in dem sich auf weiten Strecken kaum ein primitiver Fahrweg befindet. Aus verkehrstechnischen Gründen ist es daher viel weniger zu berücksichtigen als die Nordseite.

Klimatisch sind die Pyrenäen in drei Abschnitte einzuteilen. Der westliche Teil, die Basses Pyrénées, steht ganz unter maritimem Einfluß des Golfs von Biskaya und ist ein niederschlagsreiches Bergland mit stark wechselnder Witterung; es ist klimatotherapeutisch nicht günstig. Es reicht ungefähr bis zum Pic du Midi d'Ossau, von da ostwärts haben wir das große Gebiet der Hautes Pyrénées mit Erhebungen bis 3400 m (Pic d'Aneto). Der Gebirgscharakter entspricht ziemlich weitgehend dem des Bündnerlandes. Nach meinen Beobachtungen stehen auch die Zentralpyrenäen klimatisch noch stark unter maritimem Einfluß. Häufige Niederschläge und starke Bewölkung waren in dieser Gegend in einer sonst sehr günstigen Jahreszeit die Regel, während am mittelländischen Meer wochenlang schönes Wetter bestand. Ganz anders ist das östliche Drittel, die Pyrénées orientales. Sie stehen schon unter mediterraneem Einfluß und sind ausgesprochen trocken. Hier hat sich auch in Font-Romeu auf 1800 m Höhe ein klimatischer Kurort mit erstklassigen Hotels entwickelt. Er liegt am Hang eines weiten Hochkessels mit südöstlicher Orientierung ohne besondere landschaftliche Reize, ziemlich offen und daher wohl nicht immer ganz windgeschützt. Zwei Eisenbahnlinien von Tarascon und Perpignan treffen sich hier und führen nach dem spanischen Bourg Madame

weiter. Es ist sicher der beachtenswerteste Klimakurort der Pyrenäen, aber aller Voraussicht nach doch wohl nur von nationaler Bedeutung. Man darf bei diesen südlich gelegenen Kurorten nicht vergessen, daß selbst eine Höhe von 1800 m noch sehr warm ist. Das Klima ist ein gänzlich anderes als in 1800 m in der Schweiz.

Während Font-Romeu klimatisch schon mehr auf der Südostseite liegt, finden sich auf der französischen Seite nahe dem Grenzkamm zahlreiche bekannte Badeorte, vorwiegend Schwefelthermen. Sie liegen teilweise so weit im Gebirge, daß sie klimatisch schon unter dessen Einfluß stehen, obwohl ihre Höhe nicht einmal 1000 m erreicht. Der bedeutendste Badeort von internationalem Rang ist Bagnères-de-Luchon, 630 m hoch in den Zentralpyrenäen, mit fast 4000 Einwohnern, zahlreichen erstklassigen Hotels, mit einem umfangreichen zentralen Badeetablissement. Als eigentliche Höhenklimastation ist das benachbarte Superbagnères (1800 m) mit guten Hotels zu nennen. Ferner seien hier genannt die Badeorte Eaux-Chaudes, 656 m, einfach; Eaux-Bonnes, 750 m, etwas komfortabler; vor allem Cauteret, 932 m, einer der höchsten Badeorte mit 1300 Einwohnern. Außerdem seien genannt Bagnères-de-Bigorre, Ax-les-Thermes, Amélie-les-Bains, 230 m, und besonders Vernet-les-Bains, 650 m. Die beiden letzteren haben den Vorzug, in den trockenen Ostpyrenäen zu liegen.

Alle diese Badeorte sind an der touristisch weltberühmten Route thermale gelegen, die von Biarritz über zwölf Pässe mit einer Länge von 670 km nach Perpignan führt. Mit den touristisch üblichen Umwegen und Abstechern umfaßt sie ein Netz von 1800 km. Das touristische Zentrum ist Lourdes, von hier aus wird auch die wichtigste Höhenstation auf der Nordseite, Gavarnie mit 1360 m erreicht. Die Straßen sind großenteils schon modern, breit und staubfrei ausgebaut. Die Route thermale zeigt, wie stark der verkehrswirtschaftliche Wert eines solchen zusammenhängenden Straßenzuges im Gebirge ist. Denn obwohl die landschaftlichen Schönheiten bescheiden sind, hat dieser Straßenzug eine ungewöhnliche Anziehungskraft entfaltet. Durch entsprechende Ergänzungen unserer Paßstraßen und Ausbau der vorhandenen ließe sich ein touristisch bedeutend wertvollerer Straßenzug bei uns ohne allzugroße Mühe ausbauen. Das wäre um so wichtiger, als ja das unvergleichliche und vorbildliche Straßennetz der Dolomiten jahrelang einen großen Teil des Verkehrs von der Schweiz abgezogen hat. Diese scheinbar rein touristischen Fragen sind aber auch zu beachten, selbst wenn man nur dem medizinischen Problem der Erholung in den Höhenstationen gerecht werden will.

Französische Westalpen. Im südlichen Teil, den Alpes maritimes, sind Vegetation und landschaftlicher Charakter der Entwicklung von Höhenstationen nicht günstig. Besser werden die Verhältnisse gegen Dauphiné und Haute-Savoie. Während das Dauphiné fast so trocken wie das Wallis ist, im Sommer in manchen Gegenden oft sechs bis acht Wochen kein Niederschlag fällt, nähern sich die Niederschlagsmengen in der Haute-Savoie denen des Berner Oberlandes. Ausgebaut als Höhenklimastation ist in der Haute-Savoie eigentlich nur der Talkessel von St.-Gervais. Hier findet sich eine Reihe von Sanatorien bei Plaine Joux, Höhenlage etwa 1000 m. Der Windschutz gegen Nordwest und West ist relativ gut. Zu diesem Gebiet gehört auch noch das benachbarte Megève, 1100 m, das zu Erholungszwecken viel benutzt wird und erstklassige Hotels hat. Im Sommer dient auch Chamonix zu Erholungszwecken. Aber mit nur 1000 m, dazu reiner Tallage, der starken Beschattung im Winter durch das nahe Montblancmassiv, ist es trotz der zahlreichen vorhandenen Hotels als Klimastation auf den Sommer beschränkt. Etwas günstiger liegt Argentière, 1250 m, am Fuß des Col des Montets, ist aber noch wenig ausgebaut. Pralognan (1409 m), südlich des kleinen St. Bernhard gelegen, ist vielleicht am meisten ausgebaut, verfügt über gute Hotels; aus eigener Anschauung kenne ich die Station aber nicht. Sie hat Sommer- und Winterbetrieb.

Weiter südwärts kommt in Frage Val d'Isère, 1840 m, am Col de l'Iseran (in der Nähe

des Mont Cenis). Es liegt mitten in einem großen Gletschergebiet, dessen Gipfel sich nach verschiedenen Richtungen bis 3700 m erheben. Nach Westen ist der Schutz gut, nach Nordwesten ist das vom kleinen St. Bernhard abzweigende Tal gegen Winde nicht genügend geschützt. Es ist eine reine Talstation, für Kurzwecke müßte erst eine intensive Aufforstung vorgenommen werden. Die wenigen Hotels sind sehr einfach. Klimatisch günstiger dürfte der Südfuß des Col de l'Iseran (2770 m), etwa in der Gegend des Dorfes Bonneval sur Arc (1835 m) sein. Es wird auch als Station d'altitude bezeichnet, hat aber nur ein primitives Hotel. Auch südwärts bis Lanslebourg ist die geographische Situation nicht ungünstig, aber eine Auswertung als Klimastation ist bis jetzt nicht erfolgt, obwohl dieses Gebiet vom Nordausgang des Mont Cenis-Tunnels bei Modane leicht erreichbar ist (etwa 35 km).

Weiter südlich zwischen Col du Lautaret, Col du Galibier und Briançon, im Schutz des großen Massivs der Meije (3990 m), sind die Verhältnisse für die Entwicklung einer Klimastation wegen der Niederschlagsarmut günstiger. So z. B. in Le Monetier les bains (1470 m), zwischen Col du Lautaret und Briançon, das bereits als einfacher Höhenkurort (460 Einwohner) und Wintersportplatz benutzt wird. Briançon selber ist für die südliche Lage mit 1320 m für viele Zwecke schon zu niedrig gelegen, die Umgebung hat wenig Wald.

In den Westalpen sind die Niederschlagsverhältnisse für medizinische Zwecke zum Teil nicht ungünstig. Die Westalpen werden mit zunehmendem Ausbau den französischen Bedürfnissen genügen und vielleicht bewirken, daß noch weniger französische Gäste die schweizerischen Klimastationen besuchen, als schon bisher, zumal Frankreich noch andere sehr günstige Klimastationen besitzt.

Italien. Italien verfügt zweifellos über die *besten und reichhaltigsten Klimalagen des Auslandes*. Die italienischen Höhenstationen sind bei uns weniger bekannt, weil der Schweizer, wenn er nach Italien reist, die Höhenstationen begreiflicherweise nicht aufsucht. Um so wichtiger ist es für eine Landesplanung der schweizerischen Kurorte, sich Rechenschaft über die italienischen Höhenstationen zu geben. Es ist eine außerordentliche Aktivität im Fremdenverkehr entfaltet worden und die klimatischen Schätze werden systematisch verkehrstechnisch und durch großzügige Neubauten erschlossen, bzw. sind großenteils schon erschlossen.

Die italienischen Höhenstationen sind dadurch klimatisch bevorzugt, daß sie durch die Alpen von der großen nordeuropäischen Zyklonenstraße mit ihrer wechselnden Zufuhr warmer und kalter, großenteils feuchter Luftmassen getrennt und dadurch geschützt sind. Man muß sich von der außerordentlichen Mannigfaltigkeit, der Ausdehnung dieser Gebiete und ihren klimatischen Vorzügen volle Rechenschaft geben.

Dazu kommt die sehr günstige Gelegenheit zu Kombinationskuren derart, daß man schwerkranke empfindliche Patienten zuerst in den Süden oder an die Riviera schickt und später die Kur zur Abhärtung ohne große Reisewege in einer der Höhenstationen fortsetzt und beendet. Solche Nachkuren im Höhenklima nach Badekuren hat in der Schweiz *A. Gigon* (Schw. med. Wschr. 1934, S. 122) empfohlen.

Die Niederschlagsverhältnisse sind im allgemeinen günstiger als bei uns. Der außerordentliche Niederschlagsreichtum des Tessins verleitet bei uns vielfach zu

dem Glauben, daß ähnliche Verhältnisse für den ganzen Alpensüdfuß gelten. Wenn man jedoch die amtlichen Niederschlagskarten studiert, sieht man, daß vom Comersee westwärts bis zum Beginn des Aostatales eine niederschlagsreiche Zone besteht, die ihr Maximum etwa bei Domodossola hat, weiter westlich und östlich sind die Verhältnisse ungleich viel günstiger. Das über 120 Kilometer lange Aostatal ist noch trockener als das Wallis, auch das Veltlin ist niederschlagsarm, ja teilweise ausgesprochen trocken und damit für medizinische Zwecke sehr günstig. Die Luft ist klarer als nördlich der Alpen, der Sonnenreichtum ein großer.

Bei der großen Zahl der italienischen Stationen müssen wir uns mit einer kurzen Übersicht begnügen und nur einzelne Namen aus den wesentlichsten Gebieten anführen. Beginnen wir mit der italienischen Seite der Westalpen, dem Gebiet von Piemont. Hier sind zu nennen Bardonecchia, 12 Hotels, 450 Betten, Wintersport, 1312 m; Clavières, 7 Hotels, 330 Betten, am Col de Mont Genèvre, 1800 m, 18 km von der Mont Cenis-Bahn; Sause d'Oulz, 1509 m; Balme, 1458 m, 125 Betten.

Aostatal: Südlich im Gran Paradisogebiet liegt klimatisch außerordentlich günstig Cogne, 1540 m, mit verschiedenen Hotels. Auf der linken Talseite sehr geschützt Courmayeur, 1220 m, mit einer Reihe sehr guter Hotels mit 300 Betten. Val Tournanche, 1520 m, und vor allem im gleichen Tal Breuil, jetzt Cervinia genannt, 2000 m, mit einer Reihe modernster Hotels, Schwebebahn auf den Theodulpaß und idealem Skigebiet. Gressonay-la-Trinité, 1640 m, zwei erstklassige Hotels mit 200 Betten, am Südfuß des Monte Rosa, wurde seit Jahren in zunehmendem Maß auch von nichtitalienischen Gästen trotz der umständlichen Zufahrt besucht.

Hier sei noch St. Vincent, 640 m, im Haupttal genannt, das nicht nur ein Badeort, ein italienisches Karlsbad ist, sondern daneben ähnlich wie Meran, eine landschaftlich sehr reizvolle und günstig gelegene Klimastation mit einer Reihe zum Teil erstklassiger Hotels mit 965 Betten.

Anschließend sei noch Macugnaga, 1330 m, am Ostfuß des Monte Rosa in geschützter, nach Südosten offener Lage erwähnt, das, von der Simplonlinie leicht erreichbar, mit einer Reihe von größeren Hotels schon jetzt Erholungszwecken dient. Eine klimatische und Wintersportstation mit etwa 200 Betten findet sich im Formazzatal, 1670 m.

Die den Tessiner Stationen gleichwertigen italienischen am Lago Maggiore und Comersee sind zu bekannt, um hier besprochen zu werden. In einem Seitental des Splügen liegt mit einer Reihe von Hotels der Kurort Madesimo (etwa 1500 m). Ungleich wichtiger sind die Stationen im Veltlin. Verschiedene Höhenstationen, sogar mit einem Erstklaßhotel, finden sich im oberen Malencotal am Südfuß der Berninagruppe (Chiesa, Chiareggio, 1000 bis 1800 m). Bei Sondalo im obern Veltlin ist in trockener, windgeschützter Lage, in den letzten Jahren eine der modernsten und größten Tuberkulosestationen gebaut worden: 12 achtstöckige Sanatorien in einer Höhe von 1000 bis 1200 m.

Die altberühmten Bäder von Bormio, 1400 m (Bagni, 375 Betten), sind ebenso wie der Ort Bormio selbst (1200 m, 450 Betten), eine günstige Klimastation, wie auch das östlich in einem hochalpinen Talkessel gelegene Santa Catarina Valfurva, 1750 m. Detaillierte Pläne für den großzügigen Ausbau dieser Station bestehen schon.

Livigno, 1800 m, ist an landschaftlichen Reizen dem gleich hohen Engadin unterlegen, an bioklimatischem Wert für Kur- und Erholungszwecke durch Fehlen des Malojawindes und geringerer Niederschlagsmenge überlegen. Es ist in den letzten Jahren in zunehmendem Maß auch von nichtitalienischen Gästen im Winter besucht worden.

Nordöstlich des Ortlermassivs enthält das windgeschützte Hochtal von Solda, 1800 bis 1900 m, neben mittleren Hotels ein Erstklaßhotel mit 220 Betten. Auch die Malserheide, 1500 m, landschaftlich ähnlich der Lenzerheide, ist hinsichtlich der Niederschlagsmenge, Insolation, Waldreichtum und Seen bevorzugt und hat verschiedene Fremdenstationen.

Zwischen Presanella und Brentagruppe hat sich Madonna di Campiglio, 1500 m, mit guten Hotels, 660 Betten, seit langem einen Namen als Klimastation verschafft.

Ein ähnliches Kurgebiet von größerem Umfang liegt am Mendelpaß, 1300 bis 1400 m (Golf, 500 Betten). Die klimatischen Stationen am oberen Gardasee, in ihrem Charakter ähnlich dem Tessin, sowie Meran und Bozen, haben sich längst eine internationale Stellung erworben.

In den Dolomiten ist die Auswahl an Klimastationen so groß, daß hier nur die wichtigsten kurz genannt werden sollen, zumal das Dolomitengebiet bei uns vielen bekannt ist. San Martino di Castrozza, 1450 m, in landschaftlich großartiger, windgeschützter, waldreicher, nach Süden offener Lage, mit zum Teil erstklassigen, modernen Häusern (1450 Betten); Karersee, 1670 m, 700 Betten, Golf, erstklassige Hotels, darunter ein Luxushotel mit allein 480 Betten.

Ein altbekanntes Kurgebiet ist das Val Gardena (Grödnertal) mit Ortisei (St. Ulrich), 1236 m (600 Betten), Santa Cristina, 1400 bis 1700 m (160 Betten), Selva, 1560 m (300 Betten). Lago di Braies, 1500 m (220 Betten) und Bagni di Braies Vecchia (150 Betten), sind ausgesprochene Kurlagen in den nördlichen Dolomiten. Cortina d'Ampezzo, 1230 m, Zentrum der Dolomiten, ist eine große Klimastation (2000 Betten, Hotels aller Klassen). Misurina-See, 1760 m, und das benachbarte Tre Croci, 1800 m (480 Betten).

Badeorte, die gleichzeitig wegen ihrer Lage als Klimastationen anzusprechen sind, sind Roncegno und Levico, beides starke Arsenquellen im Val Sugana.

Damit sind nur einige Klimastationen aus dem Dolomitengebiet genannt, das mit 30 000 Fremdenbetten zunächst touristisch bekannt geworden ist, aber in zunehmendem Maß auch für Kur- und Erholungszwecke benutzt wurde.

Deutschland. In den Bayrischen Alpen und im nordalpinen Teil des ehemaligen österreichischen Gebietes der Ostalpen ist die Zahl klimatisch günstiger Lagen beschränkt. Bewölkung und Niederschlagsverhältnisse oder die orographische Situation können den Vergleich mit dem sehr günstigen südalpinen Teil, besonders Kärnten, nicht aushalten. Die wissenschaftlichen Vorarbeiten sind nirgends im Ausland so weit gediehen, und wir sind daher recht genau über die klimatisch überhaupt in Frage kommenden Orte und Gegenden orientiert. Die klimatologische Erforschung der deutschen Ostalpen beruht auf der Untersuchung an insgesamt 570 Stationen, von denen in den letzten Jahren bis zu 240 gleichzeitig tätig waren. An mehr als 90 Orten wurde täglich die Sonnenscheindauer registriert. In eingehenden Untersuchungen ist von *Steinhauser* („Der Balneologe", **6,** S. 337, 1939) der meteorologische Anschluß an die Davoser Messungen hergestellt. Da das Davoser Klima seit langem für Kurzwecke als erstklassig anerkannt ist, wurden die Ostalpen auf Orte und Gegenden untersucht, die klimatisch den Davoser Verhältnissen gleichkommen oder es in dieser oder jener Richtung übertreffen. Die bei der Organisation der Klimastationen befolgten Grundsätze hat *Bacmeister* (Münch. med. Wochenschr. **1938** II, S. 1109) dargelegt. Die Stationen

werden in drei Gruppen eingeteilt: Heilklimatische Kurorte; Luftkurorte; Sommerfrischen, Winterfrischen, Erholungsorte, Touristenorte, Wintersportplätze.

In den Nordalpen kommen danach für eigentliche Kurzwecke in Frage: vor allem die Terrasse von Ladis–Fiß–Serfaus, 1200 bis 1900 m, zwischen Landeck und der Schweizergrenze im Inntal gelegen, mit sonniger Hanglage. Hochserfaus hat 54 Prozent relative Sonnenscheindauer, Davos zum Vergleich 52 Prozent der orographisch möglichen. Das Wetter ist im Durchschnitt also noch etwas günstiger und würde unseren Verhältnissen im Unterengadin entsprechen. Als klimatisch bevorzugt werden noch genannt: Kühtai, 1966 m, im oberen Inntal, Ramsau, 1100 m, im Windschutz des Dachstein und Gerlosplatte, 1695 m, zwischen Zillertal und Oberpinzgau.

Wesentlich günstiger sind die Verhältnisse in den Südalpen, besonders in Kärnten, vor allem dem westlichen Teil der Norischen Alpen. Es handelt sich um das Defreggertal, das Gebiet von Lienz–Iselsberg, die westlichen Norischen Alpen (Kanzel–Nockgebiet–Gurktaleralpen), Stolzalpe, Mallnitz-Obervellach und das Lessachtal. Am günstigsten ist nach *Steinhauser* das Gebiet vom Ossiacher See bis zur Turracherhöhe und der Südhang der Gurktaler Alpen. Hier hat Mallnitz (1185 m) 51 Prozent, Kanzelhöhe (1469 m) 52 Prozent relative Sonnenscheindauer (Wien hat zum Vergleich nur 24 Prozent relative Sonnenscheindauer). Kanzelhöhe hat bei gleichem Jahresmittel wie Davos besseres Wetter im Hochsommer. In tatsächlichen Sonnenscheinstunden gemessen hat Davos jährlich 1757, Hochserfaus schon 2022, Kanzelhöhe sogar 2192 Stunden. Die Zahl der Nebeltage ist aber mit acht in Davos am niedrigsten, Arosa hat 51, Hochserfaus 81, Kanzelhöhe 73. Die Zahl der Niederschlagstage beträgt in Davos im Jahr 156, Hochserfaus hat 157 und Kanzelhöhe 147.

So sind die klimatologischen Vorarbeiten für die medizinische Auswertung im deutschen Alpengebiet schon sehr weit gediehen. Unter anderem besteht unseres Wissens die Absicht, im günstigsten Klimagebiet einen großen Tuberkulosekurort zu bauen. Kürzlich haben die Vertreter des Gesundheitswesens und der Vertreter des Fremdenverkehrs einen großen Sachverständigen-Ausschuß von 23 Mitgliedern und einen kleinen Arbeitsausschuß ernannt, der die Klimastationen der Ostalpen ausbauen soll, da die Aufgabe „so wichtig und drängend" und für die „Gesundheit von allergrößter Bedeutung" sei („Der Fremdenverkehr" vom 27. Januar 1942). Wenn in diesen Kommissionen die Vertreter des Gesundheitswesens überwiegen — beim Arbeitsausschuß drei von vier Mitgliedern — so zeigt das, wie hoch mit Recht die Bedeutung des medizinischen Sektors bei der Organisation eingeschätzt wird.

Auch in medizinischen Kreisen ist das Interesse für die Höhenklimabehandlung sehr groß und verschiedene Ärztetagungen beschäftigten sich bereits vorwiegend mit diesem Thema. Die Vorschläge von *Tichy* (Ztschr. f. Rheuma-Forsch. Bd. 3, S. 218, 1940) für die Behandlung der Rheumatiker im deutschen Heer sehen z. B. nach der Badekur eine Höhenklimabehandlung vor. Die in unserer Rheumastation 1931 bis 1934 gemachten Erfahrungen mit der günstigen Wirkung des Höhenklimas auf diese Patienten werden also jetzt schon in großem Umfange im Ausland ausgewertet und kommen den ausländischen Klimastationen, aber leider noch nicht den unsrigen, zugut.

Ähnlich ist es auch mit der Malariabehandlung im Hochgebirge gegangen. Die während des ersten Weltkrieges vom Verfasser an Internierten beobachteten außerordentlich günstigen Wirkungen des Hochgebirgsklimas (*v. Neergaard*, Münch. med. Wochenschr. 1920, Nr. 5, S. 155) führten schon damals zur Einrichtung von Malariaheilstätten in den Karpathen. Erst vor einigen Jahren versuchte man auch von seiten des schweizerischen Fremdenverkehrs, diese Erfahrungen nutzbar zu machen, indem man meine wissenschaftliche Publikation über die Malariabehandlung aus dem Jahre 1920 ins Holländische übertrug und in den holländischen Kolonien verbreitete. Aber die günstige Zeit war längst verpaßt, da die Holländer in ihren Kolonien inzwischen selbst Höhenstationen eingerichtet haben.

Überblicken wir zusammenfassend die Verhältnisse im Ausland, so ergibt sich, daß die französischen Höhenstationen wohl vorwiegend für den eigenen Bedarf in Frage kommen. Italien hat eine große Mannigfaltigkeit und landschaftliche Schönheit seiner Stationen voraus, während in Deutschland das Interesse der medizinischen Forschung am stärksten ist und daher auch mit der praktischen Verwirklichung der schon weit entwickelten Pläne des Ausbaues der günstigen Höhenklimagebiete in den Ostalpen zu rechnen ist. In jüngster Zeit hat man auch in Frankreich mit einer großzügigen Planung der Klimastationen begonnen. *Borrel* (Illustration 29 août 1942) hat am Beispiel von Val d'Isère die Pläne entwickelt. Beachtenswert ist unter anderem die Einteilung in Bauzonen, die Trennung der Hotels von den Chalets und dem unberührt zu lassenden ursprünglichen Dorf.

Damit verglichen ergibt sich für die Schweizer Klimastationen folgende Situation: Große Mannigfaltigkeit, ausgezeichnete Klimastationen auf engem Raume vereinigt, verkehrstechnisch weitgehend ausgebaut, zentrale europäische Lage, wesentlich leichter erreichbar als die meisten ausländischen Kurgebiete. Eine Reihe der schweizerischen Klimastationen hat sich schon auf gewissen Gebieten früh einen internationalen Namen gemacht. Was noch fehlt, ist die systematische Organisation nach modernen Gesichtspunkten und die medizinische Auswertung für die nichttuberkulösen Erkrankungen. Dann sind die Aussichten für die Schweizer Stationen sehr günstig. Wenn das Ziel erreicht werden soll, kommt es nicht so sehr auf eine geschickte Propaganda an, auch wenn sie mit den modernsten Mitteln der Massenpsychologie arbeitet, als auf die *vorbildliche Leistung*. Sie war es ja, die im letzten Jahrhundert unseren Fremdenstationen ihren internationalen Ruf verschaffte.

b) Ausländische Badekurorte.

Bevor wir den Abschnitt über die wirtschaftlichen Voraussetzungen schließen, müssen wir auch noch kurz die *ausländischen Badekurorte* berücksichtigen. Wir besitzen nur wenige Quellen, die nicht auch im Ausland vorhanden sind. Wir haben auf diesem Gebiet nicht mit einem so ausgesprochenen natürlichen Vor-

sprung wie bei den Höhenstationen zu rechnen. Für fast alle medizinischen Spezialzwecke, alle Krankheitsgebiete gibt es im Ausland vorbildliche, weitgehend spezialisierte Badeorte von Weltrang. Die Verhältnisse werden dadurch erschwert, daß sich unsere Badeorte in der Mehrzahl bisher leider nicht haben entschließen können, sich auf bestimmte Krankheitsgebiete zu spezialisieren. Diese Spezialisierung ist aber beim heutigen Stande der Medizin die unerläßliche Voraussetzung für Höchstleistungen. Die Notwendigkeit zur Spezialisierung ist nicht ohne weiteres bedingt durch die Eigenschaften der Quellen. Die gleichen Quellen sind durchaus für die Behandlung oft recht verschiedener Erkrankungen geeignet. *Die Notwendigkeit der Spezialisierung ist vielmehr medizinisch bedingt*, weil nur so die immer komplizierteren ärztlichen Einrichtungen, die ärztliche Ausbildung und Erfahrung auf führender Höhe erhalten werden können. Wir werden auf diese Fragen im medizinischen Teil noch zurückkommen müssen. Gegenüber diesen Schwächen unserer Badekurorte, die überwunden werden können, müssen im Rahmen einer Besprechung der schweizerischen Klimastationen auch die *besondern Vorzüge der Schweizer Bäder* betont werden. Diese liegen darin, daß eine bedeutende Zahl schweizerischer Bäder *gleichzeitig günstige Klimastationen* sind. *(E. Bürgi,* Arch. med. hydrol. Jan. 1935 und Praxis, 1934, Nr. 28). Diese Klimakomponente, die neben der verkehrstechnisch zentralen Lage ein Plus bedeutet, muß medizinisch systematisch ausgewertet werden.

II. Medizinische Voraussetzungen

Für eine medizinische Auswertung der Schweizer Klimastationen ist folgendes zu berücksichtigen: Die Bettenzahl derselben ist wie gesagt ungleich viel größer als die der Badekurorte. Damit wächst ihre relative Bedeutung innerhalb des Fremdenverkehrs ganz bedeutend, sobald sich dieser in einem wesentlichen Prozentsatz von der Touristik zur medizinischen Auswertung umstellt. Badekurorte und Klimastationen haben ausländische Konkurrenz. Die natürlichen Voraussetzungen der schweizerischen Klimastationen sind aber so günstig und so einzigartig, daß sie diese weniger zu fürchten haben. Im Sinne einer zweckmäßigen Planung liegt es daher, beim medizinischen Ausbau des Fremdenverkehrs den Sektor besonders zu fördern, der von der Natur besonders begünstigt ist. *Eine gegenseitige Konkurrenzierung von Bädern und Klimastationen ist, das sei nachdrücklich betont, nicht zu fürchten, da die Indikationen für beide verschieden sind.* Unsere langjährige klinische Erfahrung ergab immer wieder, daß kaum je beim gleichen Patienten in Frage stand, ob er eine Klima- *oder* eine Badekur machen

sollte, sondern nur welcher Ort und welcher Zeitpunkt für die Kur der günstigste sei, allenfalls ob beide Kuren nacheinander in Frage kommen. *So wertvoll und nötig der Ausbau der Badeorte ist, so darf darüber zum mindesten der Ausbau der Klimastationen nicht vernachlässigt werden.* Im Gegenteil ist hier die Organisation um so intensiver zu fördern, als die medizinische Auswertung der Klimastationen, abgesehen vom Tuberkulosegebiet, noch weniger ausgebaut ist. Aber was da fehlt, ist Sache der Organisation und damit in unsere Hand gegeben, ja dringende Pflicht, um die günstigen, natürlichen Werte dem Lande nutzbar zu machen.

Von den verschiedenen medizinischen Voraussetzungen haben wir jetzt zunächst die *geschichtliche Entwicklung der Klimabehandlung* uns vor Augen zu führen. Sie wird uns zeigen, *daß es sich hier nicht um neue Theorien und Versuche handelt, sondern um eine medizinisch längst bewährte Behandlungsart, die auf viele Jahrzehnte zurückgeht.*

Um das Ende des vorigen und den Anfang des jetzigen Jahrhunderts wurden auch schon nichttuberkulöse Erkrankungen viel häufiger als in den letzten Jahrzehnten im Höhenklima behandelt. Die damalige wissenschaftliche Medizin widmete, wie die Literatur zeigen wird, diesen Fragen aus Gründen, die hier nicht näher erörtert werden können, ein viel größeres Interesse als in jüngster Zeit. Die intensive Entwicklung des Touristenverkehrs hat neben anderen Gründen dazu geführt, daß das, einst so Erfolg versprechende Arbeitsgebiet der Klimastationen nicht nur nicht ausgebaut wurde, sondern allmählich verkümmerte. Inoffiziell wurden aber immer auch Kranke dieser Art in beträchtlicher Zahl von ihren Hausärzten zu einer Klimakur gesandt, oder sie machten mehr noch aus eigenem Antrieb davon Gebrauch. Das spielte sich jedoch außerhalb der offiziellen Arbeitsrichtung der Medizin ab, *die Erfahrungen wurden nicht ausgewertet und der ärztliche Nachwuchs im allgemeinen nicht über diese Indikationen unterrichtet.*

1. Geschichtliches

Initiative und vorbildliche medizinische Leistungen bewirkten seinerzeit die große Entwicklung unserer Tuberkulosekurorte.

Die Klimabehandlung zahlreicher nichttuberkulöser Erkrankungen wurde seit Jahrzehnten von Autoritäten des In- und Auslandes empfohlen, aber nicht systematisch ausgewertet.

In jüngster Zeit hat die Klimabehandlung dieser Erkrankungen an Bedeutung gewonnen.

a) Die Geschichte der Schweizer Tuberkulosekurorte

zeigt uns für unser Thema in eindrücklichster Weise die große Bedeutung einer kühnen Initiative. Als seinerzeit die ersten Tuberkulosekranken nach Davos

gebracht wurden, erklärte man, dies sei „nicht nur leichtsinnig, sondern geradezu unverantwortlich". Man bedenke, daß die Einstellung zum Hochgebirge, insbesondere zum winterlichen, damals eine ganz andere war als heute, verbunden mit den Vorstellungen von Einöde, Kälte, Unwirtlichkeit und daß es eines unerhörten Mutes bedurfte, um diesen ersten Versuch zu wagen. Die außerordentliche Kühnheit hat große Früchte getragen, Tausenden von Menschen das Leben gerettet, unsere größten Kurorte geschaffen und im Lauf der Jahrzehnte dem Lande wirtschaftlich reichen Segen gebracht sowie den Ruf schweizerischer ärztlicher Arbeit in alle Welt getragen. Die Folge dieser Initiative war die, daß die Schweiz für mehr als ein halbes Jahrhundert auf dem Gebiete der Klimabehandlung der Tuberkulose ein internationales Monopol besaß. Jahrzehnte haben die anderen Länder gebraucht, bis sie erst in jüngster Zeit den schweizerischen Vorsprung eingeholt haben. Wir sollten daraus lernen, wie entscheidend ein Vorsprung ist und wie schwer es andererseits ist, einen solchen einzuholen, wenn die Initiative bei anderen lag. Im Ausland sind die Vorarbeiten für eine moderne medizinische Auswertung des Höhenklimas nunmehr auch für *nicht* tuberkulöse Erkrankungen, wie erwähnt, schon weit gediehen. Vielleicht ist uns nur noch kurze Zeit vergönnt, um wiederum wie einst bei den Tuberkulosekurorten, vorbildliche Organisationen zu schaffen, die der Schweiz auch jetzt wieder für längere Zeit den Vorrang sichern. „Eine vorübergehende Intensivierung allein genügt nicht und wer erst nach dem Krieg die Rohstoffgewinnung den auftretenden Bedürfnissen anpassen will, der kommt sicherlich zu spät" (*E. Schorer*). *Greifen wir nicht rasch und großzügig ein, so ist die Gefahr sehr groß, daß wir die einmalige Gelegenheit verpassen.* Das dürfte die Lehre sein, die uns die Geschichte der Schweizer Tuberkulosekurorte für die Zukunft gibt.

b) Die Klimabehandlung nichttuberkulöser Erkrankungen

ist wie gesagt nicht neu. Der gewaltige Aufschwung der Tuberkulosekurorte hat das Interesse an den übrigen Indikationen damals zurückgedrängt und die erfreulichen Anfänge verkümmern lassen.

Einige Auszüge aus der älteren Literatur sollen aber nun zeigen, wie früher die Aussichten beurteilt wurden, zu einer Zeit, als erfahrene Kliniker ihr Interesse dem Klimaproblem zuwandten.

Nachdem Dr. *Brügger* 1860 auf Grund von fünfzehnjährigen Erfahrungen im Engadin betont hatte, daß unter der einheimischen Bevölkerung Digestionskrankheiten, Blutkrankheiten, Skrofulose und Tuberkulose sehr selten seien, hat *Meyer-Ahrens* in seinem umfassenden und ausgezeichneten Werk „Die Heilquellen und Kurorte der Schweiz" (Orell Füßli 1860, 2. Aufl. 1867), die wesentlichsten Indikationen des Höhenklimas schon damals festgelegt. Das Werk ist auch heute noch von großem Wert. Er nennt als *Indikationen für die Bergkurorte:* Verdauungsstörungen infolge von sitzender Lebensweise, Gastralgie, Dyspepsie, chronische Diarrhöe, ferner Schwäche nach erschöpfenden Krankheiten und Überarbeitung, Chlorose, Anämien und vor allem jene Bleichsucht, die von Fieber und unaufhörlichem Husten begleitet ist und mit der Schwindsucht auffallende Ähnlichkeit hat. Ferner Folgen von Wechselfieber, Leberentzündung und Ruhr, *Tropenanämie.* Schwerere organische *Erkrankungen des Herzens und der Gefäße* erholen sich in mittleren Gebirgsregionen. In Frühstadien verlangt *Helfft* hochgelegene Kurorte in geschützter Lage. An weiteren Indikationen für das Höhenklima nennt er *chronische Katarrhe* und vor allem *Asthma,* sodann *Rekonvaleszenz* nach akuten Lungenkatarrhen, Brustfell- und Lungenentzündungen. Für diese letzten Indikationen verlangt er ebenfalls eine geschützte Lage. Für Keuchhusten hätten sich besonders die Dörfer oberhalb Montreux bewährt. Ferner eignen sich zur Behandlung im Höhenklima Frühstadien der Lungentuberkulose, gewisse *Nervenleiden,* besonders *Schlaflosigkeit,* verschiedene *Menstruationsstörungen,* Fluor albus, Blutflüsse, Anschwellung der Mastdarmvene, Blutaderknoten an den Schenkeln, sodann vorbeugend bei Anlage zu Skrofulose, Tuberkulose und englischer Krankheit.

Es ist erstaunlich, zu sehen, wie schon damals die erfahrenen Ärzte nicht nur diese allgemeinen Anweisungen gaben, sondern *Meyer-Ahrens* außerdem *eine genauere Differenzierung anführt* und hinsichtlich der *Wahl der Höhe* des Kurortes auch noch die *Berücksichtigung der Reizempfänglichkeit des Kranken* verlangt. Sogar auf die *Herkunft des Patienten* (mehr nördliche Länder usw.) wurde Rücksicht genommen und durch Zwischenstationen auf halber Höhe die Kur dem Patienten angepaßt. Auch für die einzelnen Kurorte werden besondere Anweisungen gegeben. Das Werk zeigt, wie wertvolle Kenntnisse, die wir jetzt allmählich wieder zurückgewinnen müssen, im Lauf der letzten Jahrzehnte verkümmert sind.

In *Peters und Hauri* „Davos, zur Orientierung für Ärzte und Kranke" (Verlag Hugo Richter, 1893), werden die Indikationen aufgebaut auf der Morbiditätsstatistik der einheimischen Bevölkerung. Nachdem *Smith* schon 1842 und *Tschudi* 1846 die Seltenheit der Tuberkulose in den Anden festgestellt und diese Beobachtung von *Rüedi und Spengler* in Davos bestätigt war, begann die Tuberkulosebehandlung dort anfangs der sechziger Jahre. Die Autoren betonen, daß „die Disposition zur Tuberkulose, d. h. das Vorhandensein eines dem Tuberkelbazillus günstigen Nährboden das Primäre, die Tuberkulose selbst aber erst die Folge der Einwanderung des Bazillus in den disponierten, also schon kranken Organismus sei." Damit ist eine der Grunderkenntnisse für die Klimatherapie schon damals festgelegt worden. Als Indikationen für das Höhenklima werden ferner genannt: Rekonvaleszenz nach Pneumonie, Pleuritis, Pertussis, Masern, Influenza und schweren Erkrankungen, Erschöpfungszustände, Neigung zu Katarrhen der Atmungsorgane, chronische Bronchitis, Asthma, Malaria.

In *Zuntz, Loewy, Müller und Caspari:* Höhenklima (Verlag Bong & Co., Berlin 1906), werden an Indikationen für das Hochgebirge angegeben: Lungenschwindsucht, Skrofulose, Blutarmut, Rachitis, allgemeine körperliche Schwäche, chronische Katarrhe des Magendarmkanals, Blutstockungen in den Bauchorganen, Wechselfieber.

Ausgezeichnete Arbeiten verdanken wir dem schon erwähnten hervorragenden Schweizer Forscher *Stäubli,* der eine Reihe von Jahren in St. Moritz wirkte (Dtsch. med. Wschr. 1912, H. 4; Annalen Schweiz. Ges. f. Balneologie u. Klimatologie, Heft 13, 1916, Correspondenzbl. f. Schweizer Ärzte 1913, Nr. 43; Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilkde. Bd. 11, S. 72, 1913; Ober-Engad. med. Festschrift 1910). An Indikationen werden angegeben: Rekonvaleszenz nach Pneumonie, Pleuritis und Empyem, unklare subfebrile Zustände, Bronchialdrüsen. Sehr dankbar seien

Herz- und Kreislauferkrankungen, Myokardschäden, Herzneurosen, Blutdruckerhöhungen, „mit die schönsten und auffallendsten Erfolge, die ich in meiner ärztlichen Praxis in St. Moritz zu beobachten hatte betreffen Fälle aus der Kreislaufpathologie. *Das Höhenklima scheint mir berufen zu sein, in der Therapie der Herz- und Gefäßkrankheiten eine wichtige Rolle zu spielen.*" Sekundäre Anämie, Diabetes, Entfettungskuren, Neurasthenie, Basedow, Asthma-bronchiale, exsudative Diathese, Malaria. Günstige Wirkungen zeigten sich bei paroxysmaler Tachycardie, Angina pectoris, juveniler Arhythmie bei Asthenikern, Extrasystolie, postinfektiösen Myokardschäden, chronischer Urtikaria und Ekzem, Schlaflosigkeit, bei Gicht und sodann bei *Gelenkrheumatismus, selbst in Fällen, in denen sogar bekannte Rheumabäder versagt hatten.* Bei pericarditischer Pseudo-Leberzirrhose sah *Stäubli* vermehrte Harnflut und Rückgang der Bauchhöhlenwassersucht.

Stäubli verweist auf verschiedene Autoren u. a. auf den früheren bekannten Zürcher Pharmakologen *Cloetta:* „Ich habe den Eindruck, daß unter dem Einfluß des Hochgebirges der Herzmuskel neue Muskelsubstanz ansetzt", ferner auf *Felix*, der in einem Aufsatz über Kranke im Hochgebirge angibt, daß sich selbst Kranke mit vorgeschrittenem Aneurysma der Aorta wohler fühlen. *C. Veraguth* (Le Clima de la haute Engadine, Thèse, Paris 1887) berichtete über eine auffallende Harnflut bei *Hypertoniepatienten.* Der Blutdruck geht zurück, Besserung des Befindens, Abnahme der Herzbeschwerden. Arteriosklerotische Erscheinungen wurden selbst im hohen Alter noch günstig beeinflußt.

Der bekannte deutsche Kliniker *Erb* berichtet 1910 über Winterkuren im Hochgebirge und nennt an Indikationen neben Tuberkulose: Prophylaktiker, Skrofulöse, Rekonvaleszenten nach Pleuritis, Bronchitis und vor allem Asthma, sodann Neurasthenie, viele Fälle von Hysterie, glänzende Erfolge bei Basedow, psychische Störungen verschiedener Art, Anämie, Malaria, Rekonvaleszenz von schweren Krankheiten, *Erschöpfung nach Influenza.*

In *K. Turban:* Ein Handbuch für Ärzte und Laien, Davos, 2. Aufl. 1910, gibt *Philippi* folgende Indikationen für nichttuberkulöse Erkrankungen: chronische katarrhalische Mittelohrentzündung und Tubenkatarrhe, chronische Bronchitiden, „ein dankbares Gebiet für die Höhe". Stauungskatarrhe bei Emphysematikern, wenn die Herzkraft noch besserungsfähig, Bronchialerweiterung, Bronchitis fibrinosa, Heuschnupfen, Bronchialasthma (bei 81,4% ein Dauererfolg). Nervöse Pulsbeschleunigung, nervöse und katarrhalische Magendarmstörung, Gallensteinkoliken, Anomalien der Menstruation, Fluor albus. Bei geschwächten Schwangeren ist das Allgemeinbefinden in der Höhe besser; Trachom (nach *Dönz*), chronische Furunkulose (nach C. Veraguth), große eiternde Wunden (nach Bernhard), Anämien, Neurasthenie, Basedow, Malaria, gewisse Formen von *Gelenkrheumatismus, sehr gute Erfolge nach Influenza,* Typhus, Lungenentzündung usw., leichtere Formen von Diabetes (nach *Turban* in manchen Fällen Rückgang der Zuckerausscheidung ohne Diät), Rachitis (nach *Egger, Erb, Laqueur, Löwenfeld*).

Auf der internationalen klimatologischen Tagung in Davos 1925 (Verlag Benno Schwabe, Basel), wurden die damaligen Anschauungen von bekannten Forschern aller Länder dargestellt. Da es sich hier schon um neuere Arbeiten handelt und diese Zusammenstellung ja gerade zeigen soll, wie sich früher die Medizin zum Klimaproblem gestellt hat, kann hier nur summarisch auf die sehr wertvollen Beiträge hingewiesen werden. Über die Beeinflussung

des vegetativen Nervensystems sprach der bekannte Berliner Kliniker Prof. Fr. *Kraus*, über die der inneren Sekretion der Prager Kliniker Prof. *Biedel*, über Klima und Schlaf Prof. Heß, Zürich, über Helio- und Klimatotherapie bei chirurgischen Leiden, insbesondere großen Wunden, Ulcera cruris, mal perforand du pied, Brand- und Frostwunden, Wundinfektionen, Furunkulose, Abszessen, Empyem, Osteomyelitis usw. *O. Bernhard*, St. Moritz.

Über die klimatische Behandlung der Kinderkrankheiten sprach Prof. *Fehr*, Zürich (Rachitis, Spasmus glottidis der kleinen Kinder, asthenische Konstitution, exsudative Diathese, Neigung zu Katarrhen, Asthma, Neuropathie, sekundäre Anämie): Wiederholte, kurze Klimaaufenthalte wirkten hier besser als einmalige lange; über die Klimabehandlung der Herzkrankheiten Prof. *Michaud*, Lausanne: Klappenerkrankungen, Myokarditis, Myodegeneratio, Reizleitungsstörungen und Hypertonie, postgrippöse Tachykardien, sowie Herzerscheinungen nach Anginen und Rheumatismus. Es gibt Achtzigjährige, die sich trotz Arteriosklerose und Hypertonie im Engadin sehr wohl fühlen. Längere Kurdauer ist nötig, besonders bei Sklerosen mit Hypertonie. *Die Diätetik sollte in den Bergen mehr berücksichtigt werden.* Über Nierenerkrankungen und Klima Prof. *Löffler*, Zürich. Wenn Nierenerkrankungen auch mehr für warme Klimata in Frage kommen, so doch einzelne Fälle auch für das Höhenklima.

Über die Behandlung nichttuberkulöser Erkrankungen im Höhenklima sprach Prof. *Staehelin* in Basel. Widerstandserhöhungen gegen Erkältungen, chronische Katarrhe, wahrscheinlich infolge der besseren Durchblutung der Schleimhäute durch erhöhte Wasserabgabe bei der Atmung. Ferner chronische Bronchitis, Entfaltung der Lunge nach durchgemachter Pleuritis, Rekonvaleszenz nach Pneumonie und Influenza; besonders letztere erholen sich oft rasch, ebenso Kranke mit Asthma bronchiale.

Prof. *von den Velden*, Berlin: Beeinflussung der innern Sekretion, des vegetativen Nervensystems und des Kreislaufes.

R. Wolfer, Ärzte-Praxis 1928 über Anzeigen und Gegenanzeigen für Kuraufenthalt im Höhenklima. Neben Tuberkulose werden genannt: chronische Bronchitis, Asthma bronchiale, Heuschnupfen, Anämien, Erkrankungen des Stoffwechsels, der inneren Sekretion, des vegetativen Nervensystems, Basedow, Diabetes, Herz- und Gefäßerkrankungen.

Loewy: Physiologie des Höhenklimas (Springer 1932), zusammenfassende Darstellung des Standes der Höhenklimaforschung, u. a. auch Übersicht über die Literatur, in der die verschiedenen Indikationen besprochen werden.

Zum Abschluß dieser Übersicht sei für eine der häufigsten Kreislauferkrankungen, die Hypertonie, noch ein maßgebendes Urteil aus allerjüngster Zeit angeführt, das die Anschauungen der älteren Autoren voll bestätigt und zeigt, daß sie durch die Entwicklung der Medizin keineswegs überholt sind. *v. Bergmann*, ein führender ausländischer Kliniker, sagt in seiner bekannten funktionellen Pathologie (2. Aufl. Springer 1936, S. 386), die richtunggebend für die jüngste Entwicklung geworden ist: „klimatisch sieht man vom Hochgebirge oft Ausgezeichnetes. Ich bekämpfe das Dogma, daß der Blutdruckler nicht über 800 m geschickt werden darf und halte es höchstens bei 200 mm Hg und mehr allenfalls für gültig. Bei mittleren Blutdruckerhöhungen aber sind vielwöchige Aufenthalte gerade in hohen Höhen günstig, nur soll der Übergang in die Höhe langsam auf Tage verteilt erfolgen". Es ist nicht zu leugnen, „daß manchen Blutdrucklern gerade das Höhenklima ausgezeichnet bekommt und die Blutdrucksenkung über die Zeit hinaus noch im Tieflande Wochen und Monate anhält".

Diese literarischen Hinweise ließen sich noch weiter ausgestalten. Das Wenige genügt aber für den vorliegenden Zweck, um die Bedeutung der Klimakuren bei nichttuberkulösen Erkrankungen zu zeigen.

Den früheren Umfang der Klimakuren können wir noch heute sehr eindrücklich an der Bezeichnung zahlloser Hotels als „Kurhäuser" erkennen. Die früher so beliebte Nennung brachte eindeutig den Zweck des Hauses zum Ausdruck und die dementsprechende Organisation des Betriebes. Heute würde man irgend einen propagandistisch hochtönenden Phantasienamen nennen. Bezeichnend für den medizinischen Zweck ist auch die Lage vieler älterer Hotelsiedlungen. Finhaut z. B. mit seinen zahlreichen Hotels wurde, wie die englische Kirche zeigt, einst fleißig von ausländischen Besuchern bevorzugt, obwohl es keinerlei besondere touristische oder landschaftliche Reize bietet, die für eine touristische Hotelsiedlung unerläßlich wäre. Ähnliche Stationen ließen sich noch manche aufzählen, so z. B. Wiesen mit seiner ausgezeichneten Lage. Man wußte damals eben den medizinischen Wert einer solchen Klimastation weit mehr zu schätzen. Heute sind diese Orte verlassen, trotz ihres ausgezeichneten Klimas, weil sie touristisch uninteressant sind.

An die früher viel stärkere medizinische Auswertung erinnert auch noch die von damals übernommene Bezeichnung der Verkehrsorganisationen als „Kurvereine", die ihrer heutigen Funktion nach diesen Namen nicht mehr verdienen, sondern rein touristische Aufgaben erfüllen. Diese früher vorwiegend medizinische Auswertung bewirkte, daß die Gäste länger blieben und dadurch der Betrieb viel rationeller war, als bei dem heutigen unsteten, hastenden Touristen- und Vergnügungsbetrieb, mit dem auch der Hotellerie recht wenig gedient ist.

Ein besonderer Zweig der Klimatherapie, der für einige Erkrankungen Bedeutung gewonnen hat, ist die *Heliotherapie.* Die Pioniere auf diesem Gebiet, *Bernhard* und *Rollier* als Ärzte und *Dorno* als Bioklimatologe sind so allgemein bekannt, daß an dieser Stelle nur kurz auf ihre Verdienste hingewiesen werden muß.

c) Frühere Versuche des medizinischen Ausbaues der Kurorte.

In diesem Zusammenhang seien noch einige Ereignisse aus der Entwicklung der schweizerischen Kurorte erwähnt, die wir einem demnächst erscheinenden, sehr instruktiven Aufsatz von Dr. *Leugger* entnehmen (Ann. Schw. Ges. f. Baln. und Klimat. 1943).

Die schweizerische Balneologische Gesellschaft wurde auf Anregung von Dr. *H. Keller*, Rheinfelden, 1900 von Dr. *Rohr* gegründet. Sie versuchte, die schweizerischen Ärzte über die schweizerischen Badeorte aufzuklären, Normen für die Kurorte festzulegen und gab einen Bäderalmanach heraus.

Keller betonte schon damals die *soziale Aufgabe:* es sei heilige Pflicht der Kurorte, die ihnen anvertrauten Heilfaktoren „nicht nur bemittelten Kreisen, sondern *dem ganzen Volke zur Verfügung* zu halten".

1907 wurde von Prof. *Sommer* die Schaffung einer schweizerischen *Zentralstelle für balneologische Forschung* gefordert, und ebenso 1910 von Dr. *Mory.* Dieser verlangte exakte Erforschung unserer über hundert Mineralquellen und der klimatischen Verhältnisse. Die Untersuchungen auf dem Gebiet der Heliotherapie wurden 1911 als dringend erklärt. Dr. *Bally* bedauerte schon 1908, daß es an einem gemeinsamen Vorgehen der Behörden, der Bäderbesitzer und der Kurorte fehle.

Prof. *Sommer* verlangte damals die Ausbildung von Hilfspersonal an der physikalischen Klinik (er war der erste Leiter der Zürcher Physikalischen Therapie).

Das *Kurarztproblem* gab 1913 *Mory* zu kritischen Bemerkungen Anlaß: „was sagen Sie z. B. dazu, wenn verdiente Kurärzte, die an die Hebung ihres Kurortes ihr Bestes setzten, einfach wie ein Concierge oder ein Oberkellner den Laufpaß erhalten?" ... „Es gibt Anstalten, die Ärzte verbrauchen wie der deutsche Reichskanzler Minister." Das Fehlen einer speziellen *Ausbildung für Kurärzte* wird bedauert. Von einem schweizerischen Badearzt soll man mehr verlangen als ein Staatsexamen und Radebrechen in drei Sprachen — er soll Balneologe sein. Was die Universitäten uns bieten ist gleich Null. Man spricht von der Bedeutung der *Schweiz als Weltsanatorium* (Dr. *Haslebach,* 1916), und verlangt Berücksichtigung der Kurorte im Lehrplan und Ferienkurse für Ärzte.

1917 wurde die Gründung eines Institutes zur Erforschung des Höhenklimas zusammen mit dem schweizerischen Gesundheitsamt erörtert. Als Leiter war Dr. *Stäubli* in Aussicht genommen. Durch seinen Tod fiel der Plan dahin.

Einen Lichtblick in der langen Reihe gescheiterter Pläne bildet das Davoser Forschungsinstitut. 1907 gründete *Dorno* das physikalisch-meteorologische Observatorium, das er bis zur Verschmelzung mit dem Forschungsinstitut für Hochgebirgsphysiologie und Tuberkuloseforschung 1922 aus eigenen Mitteln betrieb. Durch *Dornos* Forschungen über das Strahlungsklima des Hochgebirges hat das Institut Weltruf erlangt.

1919 verlangte man, daß bei der einsetzenden „Neuordnung Europas" die Kurorte, die „vielerorts nicht im geringsten den Anforderungen entsprechen" ausgebaut würden.

Dr. *H. Keller* trat für die Verschweißung von Balneologie, Klimatologie und Wirtschaft ein.

1919 heißt es: „ohne ernste und streng wissenschaftliche Arbeit der schweizerischen Balneologen und Klimatologen ... wird der Ruf dieses Weltsanatoriums gar bald verblassen und wird es dann zur Untätigkeit verurteilt sein" (*Reali*).

1920 wurde im Universitäts-Institut für physikalische Therapie in Zürich ein *Ärztekurs über Klimatologie* von Prof. *Veraguth* abgehalten.

Daß pharmazeutische Industrie und Balneologie sehr gut nebeneinander bestehen können, zeigte die Herausgabe eines Bäderbuches mit Unterstützung der Ciba.

Die gleichen Pläne, die uns jetzt bewegen und in dieser Schrift zur Darstellung kommen, sind also schon vor Jahrzehnten Gegenstand eingehender Erörterungen gewesen. Die Einsicht der Notwendigkeit war vorhanden, aber die schönsten Pläne verliefen im Sande. Wird dasselbe auch jetzt der Fall sein? Oder wird unter dem Druck der Not aus Plänen Wirklichkeit werden? Lieber auch jetzt wieder verzichten, *als mit unzulänglichen Mitteln einen Versuch unternehmen, der seiner Anlage nach nicht zum vollen Erfolg führen kann.*

d) Die Entwicklung der Klimabehandlung in jüngster Zeit.

Die Entwicklung der allgemeinen Forschungsrichtung der Medizin bewirkt, daß das Interesse für Klimabehandlungen wieder in raschem Anwachsen begriffen ist. Das zeigt eindrücklich eine der neuesten Darstellungen, die kürzlich von *Amelung* erschienene Monographie über die *klimatische Behandlung innerer Krankheiten* (Verlag Jul. Springer, Berlin, 1941). Sie beweist, wie eingehend die Klimabehandlung im Ausland bearbeitet wird und wie umfassend ihr Arbeitsbereich geworden ist.

Die erwähnten erfreulichen Resultate bei der Behandlung der chronischen Malaria im Höhenklima während des Weltkrieges 1914/18 waren für mich der Anlaß, in der Folgezeit die Höhenklimabehandlung mehr und mehr auszubauen.

Mit *Kapp* (vgl. Untersuch. im Tiefland u. Hochgebirge über d. Verhalten v. Grundumsatz u. S. R. b. Tuberkulösen, Beitr. z. Klin. d. Tub. **68,** 378, 1928) habe ich gezeigt, daß die *Schonungsfaktoren* im Höhenklima größere Bedeutung haben, als man gewöhnlich glaubt, und die Reizwirkung nicht überschätzt werden sollte. Das ist besonders für das Verständnis der günstigen Beeinflussung vieler nichttuberkulöser Erkrankungen sehr wichtig. Untersuchungen an Asthmakranken in der Unterdruckkammer förderten das Verständnis der Wirkung des Höhenklimas bei dieser Krankheit, einer alten Höhenklimaindikation. So wurde 1931 von der Universitäts-Poliklinik für physikalische Heilmethoden in Zürich unter der initiativen Förderung von Regierungsrat *Sigg*, dem damaligen Vorsteher der kantonalen Direktion des Gesundheitswesens in Zürich *eine klinische Bettenstation zur Behandlung nichttuberkulöser Erkrankungen, insbesondere rheumatischer, in Davos* eröffnet. Sie war administrativ dem Zürcher Institut, bzw. dem Kantonsspital angeschlossen. Damit war die Möglichkeit gegeben, an Kranken, die auf der klinischen Abteilung in Zürich genau durchuntersucht waren, mit den gleichen Untersuchungsmethoden die Wirkung des Höhenklimas zu verfolgen, und nach der Kur am Wohnort zu kontrollieren. Dieses Arbeitsprinzip hat sich außerordentlich gut bewährt und reiche Erfahrungen gebracht, über die in der wissenschaftlichen Literatur von uns wiederholt berichtet wurde (Üb. d. Behandl. d. chron. Polyarthritis im Hochgebirge Schw. m. W. 1932, Nr. 38, S. 639; Schw. m. W., 1933, Nr. 46, S. 1200; die Klimatother. des Rheumatismus „Balneologe" **1,** 160, 1934; Grundsätzl. z. einer rationellen Klimathotherapie auf der Basis der

mod. Entzündungslehre. Kongr. f. inn. Med., Wiesbaden, 1935; Klima u. Rheumatismus, insbes. s. Behandlg. i. Höhenklima. Internat. Bulletin, 1937, A. 36; Sanatorien [Klimastationen] Hdb. d. Schw. Volkswirtschaft, 1939; Klinische Klimastationen als Forschungsmethode, Schw. med. Wschr. 1941, Nr. 12). Den rheumatischen Erkrankungen wurde ein besonderes Interesse gewidmet, weil es sich hier um die zahlenmäßig wichtigste Volkskrankheit handelt, die die Schweiz jährlich mit 220 bis 250 Millionen Franken belastet (vergl. die eingehende Monographie von meinem Mitarbeiter Dr. *Bruck:* Die Bedeutung des Rheumatismus f. Volksgesundh. und -Wirtschaft auf Grund schweiz. stat. Materials, Verlag H. Huber Bern 1939). Dem chronischen *Gelenkrheumatismus*, der der Behandlung ganz außerordentliche Schwierigkeiten bereitet und so häufig im besten Alter zur Frühinvalidität führt, wurde besonderes Interesse zugewendet. Die Erfahrung zeigte, daß es gewisse Formen und Stadien dieser Erkrankung gibt, die mit dem Höhenklima besser zu beeinflussen sind, als mit irgend einer andern bisher bekannten Behandlung. Andere Formen derselben Erkrankung sind dagegen besser für die Bäderbehandlung geeignet. Während wir entweder nur die Bäder oder nur die Klimabehandlung durchführen, ist, wie erwähnt, in jüngster Zeit in Deutschland für Militärpatienten von *Tichy* (Lit. s. o.) systematisch eine sehr aussichtsreiche *Kombination beider Behandlungsarten* empfohlen. Nachdem das akute Stadium im Lazarett bzw. Krankenhaus abgeklungen ist, soll erst eine Badekur durchgeführt werden und dann anschließend eine wenigstens sechswöchige Höhenklimabehandlung. Dadurch wird nach der Verweichlichung durch die Badekur die Gefahr eines baldigen Rückfalles bekämpft und eine größere Gewähr für Dauerheilung erzielt. Am Schluß der Höhenklimabehandlung kommt der Patient in die Hand des Sportarztes und wird systematisch trainiert und abgehärtet. Diese außerordentlich kostspielige und langdauernde Behandlung wird von zuständiger Stelle damit begründet, daß die Erfahrungen mit den Rheumakranken im Weltkrieg sehr schlechte gewesen seien und man die damaligen Fehler jetzt vermeiden wolle. Muß doch Deutschland noch jetzt, 25 Jahre nach dem ersten Weltkrieg 65 000 invalide Rheumatiker unterhalten. Am Anfang des jetzigen Aktivdienstes habe ich in einer Überschlagsrechnung gezeigt, daß wir auch in der Schweiz mit einer außerordentlich hohen finanziellen Belastung durch Rheumaerkrankungen im Militärdienst zu rechnen haben, zumal die große Zahl älterer Jahrgänge in dieser Richtung viel mehr gefährdet ist. Ich habe daher die Anregung gemacht, nicht nur unsere Bade-, sondern auch unsere ausgezeichneten Klimastationen weit ausgiebiger als bisher in den Dienst der Bekämpfung des Rheumatismus und der Verhütung der wirtschaftlich so schwerwiegenden Frühinvalidität zu stellen.

Scholtz (Physikal.-diätet. Therapie, Verl. Thieme 1940) schreibt: „Schließlich sei noch auf die *außerordentlich günstige Wirkung des Hochgebirgsklimas für die exsudativen Rheumatiker* mit labiler Reaktionslage hingewiesen. Die Kranken verbessern sich in ihrem Allgemeinzustand ganz außerordentlich, was sich rasch

auch auf die rheumatische Erkrankung auswirkt". Ein anderer ausländischer Autor (*Thulcke*, Hippokrates 1942, S. 419) stellt fest, es sei *erfreulich, wenn die Schweiz beabsichtige, ihre Höhenstationen auch in den Dienst der Bekämpfung der rheumatischen Erkrankungen zu stellen.*

Ferner wurden in der Davoser Bettenstation auch andere nichttuberkulöse Erkrankungen behandelt, z. B. *Rekonvaleszenten nach akuten Infektionskrankheiten* wie Grippe, Lungenentzündung, Basedow, sog. *vegetative und Organneurosen*, Anämien, sowie *Asthma*. Auch auf diesen Gebieten entsprechen die Erfahrungen weitgehend denen der älteren oben besprochenen Autoren und waren sehr erfolgverheißend.

Interessant waren besonders die Erfahrungen beim *Asthma*. Einst ein viel benutztes und geschätztes Behandlungsmittel, war das Höhenklima in den letzten Jahrzehnten für Asthma in Mißkredit geraten. Eine medizinische Theorie, die zu einseitig auf Laboratoriumsvorstellungen beruhte, hatte zu der Ansicht verleitet, daß die Wirkung des Höhenklimas nur für die Dauer des Aufenthaltes in der Höhe anhalte, nur symptomatisch sei, nur „Ferien für das Herz" bedeute und daher zu verlassen sei. Unsere Erfahrungen im Höhenklima sowie parallele Untersuchungen in der Asthmakammer in Zürich haben gezeigt, daß diese Theorie zu einem großen Teil nicht haltbar ist. Sie haben ferner die alten Anschauungen vom Wert der Höhenklimabehandlung weitgehend bestätigt. Wenn auch nach kurzer Behandlungszeit Rückfälle bei einem Teil der Patienten nicht zu vermeiden sind, so steht die Höhenklimabehandlung doch mit vollem Recht wieder wie einst mit an erster Stelle der überhaupt in Frage kommenden Methoden. Darüber hinaus haben schon die bisherigen Erfahrungen gezeigt, in welcher Richtung diese Behandlungsart auszubauen ist, um bei diesem qualvollen Leiden, das die Menschen gerade im leistungsfähigsten Alter befällt, in Zukunft noch dauerhaftere und bessere Erfolge zu erzielen.

Leider zwang dann die schwere Wirtschaftskrise 1935 zur Auflösung dieser so verheißungsvollen klinischen Klimastation in Davos, für die die kantonale Gesundheitsdirektion in großzügiger Weise etwa Fr. 35 000.— zur Verfügung gestellt hatte.

Nach der Auflösung dieser Spezialstation wurden aber die Versuche durch Verträge mit verschiedenen Tuberkulose-Volksheilstätten im Hochgebirge fortgesetzt. Wenn es auch auf die Dauer aus hygienischen und sonstigen medizinischen Gründen nicht angängig ist, nichttuberkulöse Patienten zusammen mit den Tuberkulösen zu behandeln, so war dieser Ausweg doch der einzig mögliche und hat uns erlaubt, weiterhin wertvolle Erfahrungen zu sammeln und vielen Patienten Hilfe zu bringen.

Während drei Sommern haben diese Versuche ihre Fortsetzung und Ergänzung auf einer *klinischen Station in St. Moritz-Bad* erfahren. Die Kosten wurden zum Teil von der Gemeinde St. Moritz getragen, während wir die Patienten aus-

wählten und die Behandlung zusammen mit dem Kurarzt leiteten. Hier handelte es sich um eine kombinierte Bade- und Klimakur. Die beiden letzten Male 1938/39 wurde ein weiteres Indikationsgebiet, nämlich *Kreislauferkrankungen*, systematisch in Angriff genommen, das schon der verstorbene Dr. Stäubli seinerzeit für besonders aussichtsreich erklärte (s. oben). Es handelte sich um *Herzmuskelerkrankungen*, Erkrankungen der *Kranzgefäße* des Herzens und um Fälle von erhöhtem *Blutdruck*. Die Erfahrungen entsprachen durchaus denen von Dr. Stäubli und obwohl die Auswahl der Kranken mangels genügender Erfahrung noch keineswegs optimal war, ja es sich teilweise um zu schwere Erkrankungen handelte, wurde diese recht eingreifende kombinierte Kur auffallend gut ertragen und viele der Patienten baten im nächsten Sommer um eine Wiederholung.

Im Laufe der Jahre haben wir so an zahlreichen Patienten wertvolle Erfahrungen sammeln können, die die Basis für den weiteren Ausbau der Klimabehandlung bilden werden.

e) Die neueren Tendenzen der medizinischen Forschung

und ihre Bedeutung für die wissenschaftliche Begründung der Klimabehandlung sind für eine Planung auf weitere Sicht zu berücksichtigen. Es ist kein Zufall, wenn in den letzten Jahrzehnten die Forschung gerade hier zurückgeblieben ist. Wohl sind sorgfältige balneographische Arbeiten, Quellenanalysen bzw. auf dem Gebiet der Klimaforschung von der Physik sehr wertvolle klimatologische Erfahrungen gesammelt worden. Auch die Physiologie hat große Fortschritte gemacht. Zurückgeblieben ist dagegen die praktisch entscheidende Erforschung des Wirkungsmechanismus bei der Behandlung von Erkrankungen mit Bade- und Klimakuren. Das Interesse lag in anderer Richtung, die zunächst dringlicher und erfolgversprechender war. Die medizinische Forschung war vor allem organpathologisch orientiert, man studierte die Störungen des vorwiegend erkrankten Organes, ihre Behebung durch chirurgische und chemische Mittel, während Klima- und Badekuren auf den Gesamtorganismus wirken, also eine ausgesprochene Allgemeinbehandlung sind. Die gewöhnliche Arbeitsrichtung der innern Medizin entsprach nicht den Aufgaben, die hier von der Natur gestellt werden und dementsprechend war das Interesse und die Forschungsergebnisse gering. Bäder- und Klimabehandlung gehören zu den sog. natürlichen Heilmethoden und diese haben erst in jüngster Zeit, und zwar im Ausland mehr als bei uns, das Interesse auch der wissenschaftlichen Forschung gefunden und damit auch eine ihnen adäquate Art der wissenschaftlichen Bearbeitung. Diese Verhältnisse habe ich an anderer Stelle eingehend dargelegt (K. v. Neergaard: Stellung und Aufgaben der physikalischen Therapie als selbständiges Forschungs- und Unterrichtsfach im Rahmen der Gesamtmedizin, Schw. med. W. 1941, Nr. 31, S. 910).

Allmählich haben sich aber Forschungsrichtungen und Perspektiven entwickelt, die wesentlich mehr Erfolg auf unserem Gebiet versprechen und hier nur in Stichworten angedeutet

werden können: Das Studium der unspezifischen Abwehrreaktion, der unspezifischen Immunbiologie, die Entwicklung des modernen Entzündungsbegriffes, seine Ausdehnung auf die seröse Entzündung und die Entwicklung einer Permeabilitätspathologie, sowie die Beeinflussung dieser Störungen durch physikalisch-therapeutische Maßnahmen, besonders Bäder- und Klimawirkung seien hier genannt. Fruchtbar erwiesen hat sich die Pathergie- und Allergielehre, die Möglichkeit sog. Antikörperfixation durch mechanische und thermische Einwirkungen; die experimentelle Pathologie des Reticulo-endothelialen Apparates; die konditionale Betrachtung der Krankheitsentstehung und ihre Auswirkung auf das therapeutische Denken; das neue Arbeitsgebiet der Meteoropathologie, d. h. die Erforschung des Einflusses meteorologischer und klimatischer Faktoren auf die Entstehung von Krankheiten; die Anwendung der zahlreichen Forschungsergebnisse der neueren physikalischen Therapie, von der Balneo- und Klimatotherapie nur Spezialgebiete sind; der Ausbau unserer Kenntnisse vom Wesen chronisch-latenter Infektionen und die dadurch bedingte Veränderung der Reaktion des Organismus auf therapeutische Einwirkungen; die Weiterentwicklung der funktionellen Pathologie zu einer dynamischen Reaktionspathologie usw.

Dementsprechend haben sich auch die Forschungsmethoden gewandelt. *Neben die vorwiegend physiologischen Methoden werden in Zukunft vor allem die praktisch wichtigeren der experimentellen Pathologie und der unspezifischen Serologie treten und größere Aussichten bieten, in das Verständnis der Vorgänge einzudringen, die gerade für die Indikationsstellung, sowie die Dosierung der Bäder- und Klimabehandlung entscheidend sind.* Hierher gehören die Methoden zur Prüfung der Kapillarresistenz, der Hautreaktion auf thermische Einflüsse und das Verhalten der Plasma-Eiweißkörper, die Quaddelmethoden und die Allergometrie *(v. Groer,* Schw. med. Wschr. 1936, S. 1281) und viele andere.

Es ist leider nicht möglich, in allgemein verständlicher Form und der nötigen Kürze die grundlegenden Wandlungen der Forschung und ihre Bedeutung für die Bäder- und Klimabehandlung an dieser Stelle näher zu begründen. Diese Andeutungen müssen hier genügen, um der Zuversicht Ausdruck zu geben, daß *auch von seiten der Forschung sich sehr günstige Perspektiven für die Weiterentwicklung unseres Gebietes auf solider wissenschaftlicher Basis eröffnen. (E. Bürgi,* Schw. Bäderzeit. 1932, Nr. 1). Um die hierin liegenden Möglichkeiten auszuwerten, wird es aber der intensiven Arbeit, der Bereitstellung umfangreicher Mittel und der Hilfe auf diesem Gebiet spezialisierter Forscher bedürfen.

2. Aufgaben und Indikationen der Klimabehandlung

Im Interesse der modernen Sozialmedizin und Gesundheitspolitik liegt die Auswertung der natürlichen Heilkräfte für die Frühstadien und die Erholung, für die Rekonvaleszenz, die chronischen Erkrankungen, insbesondere Erkältungskrankheiten. Arbeitstherapie für Erholungsbedürftige im Höhenklima und Schulen für kränkliche und schwächliche Kinder dienen diesem Zweck.

Zahlreich sind die seit langem erprobten Indikationen für die Klimabehandlung.

a) Die moderne Entwicklungstendenz in Sozialmedizin und Gesundheitspolitik als Grundlage einer Planung der Kur- und Erholungsorte.

Ohne Berücksichtigung der Sozialmedizin und Gesundheitspolitik ist eine großzügige Planung unmöglich. Relativ seltene Erkrankungen, mögen sie für die Erkrankten noch so wichtig oder wissenschaftlich interessant sein, sind für eine Planung im großen nebensächlich. Es entscheidet vielmehr die Häufigkeit und praktische Wichtigkeit, nur die *Orientierung an den großen Aufgaben der Gesundheitspflege und der Sozialmedizin.* Hier geht es um die großen Zahlen, die es rechtfertigen, daß besondere Organisationen entwickelt werden. Wir müssen uns an dieser Stelle mit einer kurzen Angabe der für unser Problem besonders wichtigen gesundheitspolitischen Aufgaben begnügen.

Die Bedeutung der **Frühstadien** der Erkrankungen wird immer mehr erkannt. Die eigentlichen schweren Erkrankungen bereiten sich oft lange vor. Leichte Gesundheitsstörungen gehen voraus, die Leistungsfähigkeit nimmt ab, rasche Ermüdbarkeit, Schlafstörungen, nervöse Reizbarkeit, mangelnder Appetit, leichte Verdauungsstörungen, zunehmende Neigung zu Erkältungskrankheiten, Neigung zum Frieren sind die subjektiven Anzeichen dafür, daß das Gleichgewicht gestört und krankhafte Prozesse im Anzug sind. Man spricht von „Erholungsbedürftigkeit" oder „Überarbeitung", während es sich oft tatsächlich schon um leichte Krankheitsformen handelt, die nur graduell von der schwereren Erkrankung unterschieden sind und ohne rechtzeitige Behandlung allmählich in letztere übergehen (vgl. *Hochrein* und *Schleicher*, Münch. med. Wochenschr. 1942, Nr. 3, S. 47). Die Behebung dieser Störungen bezeichnet man auch als Prophylaxe. Sie gewinnt in der Gesundheitspflege eine immer größere Bedeutung. Denn in diesem Stadium ist meist in kurzer Zeit und mit einfachen Mitteln eine völlige Wiederherstellung zu erreichen.

Die **Erholung** hat man zu lange nur als Vergnügen angesehen. Aber für unzählig viele Menschen entscheidet der Grad der Erholung in den Ferien über die Widerstandsfähigkeit im kommenden Winter und damit über das Maß der durchschnittlichen Arbeitsfähigkeit. Die Erholung ist gerade für die schweizerische Bevölkerung von großer Bedeutung, weil der Niederschlagsreichtum des voralpinen Mittellandes und der damit verbundene Feuchtigkeitsgehalt an die Gesundheit große Anforderungen stellt. Erkältungskrankheiten und vor allem Rheumatismus sind deshalb sehr häufig. Zürich hat z. B. jährlich 114 cm Niederschlag, während das gleichfalls nordalpine, aber alpenferne Gebiet Deutschlands nur 60 bis 70 cm hat (Wallis in der trockenen Talsohle 54 bis 60 cm). Auf die große Bedeutung der Erholung für die Arbeitskraft in der Kriegswirtschaft hat kürzlich Prof. *Lorenz* hingewiesen (vgl. Schriftenreihe des Seminars für Fremdenverkehr an der Handels-Hochschule St. Gallen, Nr. 2, Zollikofer & Co., St. Gallen, 1942).

Günstig gelegene Klimastationen leisten hier ungleich wertvolleres als Ferienorte, die dieser Faktoren entbehren und nur Vergnügen und Ablenkung bringen.

Das Gebirgsklima, verbunden mit der Möglichkeit und dem Anreiz zu körperlicher Betätigung, zu Wanderungen, hat hier besondere Vorzüge. Je nach der Auswahl des Ortes, der Höhe, den Windverhältnissen, läßt sich die Reizstärke, der der Organismus ausgesetzt wird, der momentanen individuellen Reaktion anpassen. *Bei der Erholung und der Prophylaxe geht es um ganz große Zahlen von Gästen, die bei der Planung zu berücksichtigen sind*, Anderseits sind bei den Erholungsstationen die Anforderungen an die Qualität des Klimas nicht so groß wie bei der eigentlichen Klimakur. Als Erholungsstationen eignen sich auch alle die zahlreichen landschaftlich und klimatisch nicht im besonderen Maße gesegneten Gegenden. Diese brauchen daher nicht zu fürchten, daß sie zu kurz kommen und wirtschaftlich hinter den eigentlichen Kurgebieten zurückstehen müssen. Was ihnen an besonderen Qualitäten von Natur fehlt, läßt sich großenteils durch organisatorische Maßnahmen ausgleichen. Das wird in einem späteren Abschnitt zu besprechen sein.

Die **Rekonvaleszenz** nach schwereren Erkrankungen hat gleichfalls an medizinischem Interesse gewonnen. Begreiflicherweise lag dieses lange fast ausschließlich in dem Bestreben, dem Kranken nur über die Gefahr der akuten Erkrankung hinwegzuhelfen. Nachher vertraute man auf die natürlichen Kräfte des Organismus. Nachdem die dringenden Aufgaben mehr und mehr von der Medizin gelöst sind, wird es immer wichtiger, in der Rekonvaleszenz durch entsprechende Maßnahmen eine möglichst optimale Wiederherstellung zu gewinnen, damit der Erkrankte wieder in vollem Maß wie vorher der Arbeit gewachsen ist. Eine zweckmäßig und erfolgreich geleitete Rekonvaleszenz ist von wirtschaftlich größter Bedeutung und wird in vielen Fällen durch günstige klimatische Faktoren ungemein gefördert. So läßt sich auch die Gefahr von Rückfällen am ehesten vermeiden bzw. hinausschieben. Sogar die Chirurgie hat ein Interesse an diesen Fragen und verlangt Erholungsstätten im Höhenklima für nichttuberkulöse Operierte oder genesende Sozialversicherte, aber auch für Selbstzahlende. Es fehlen uns tatsächlich mit wenigen kleinen Ausnahmen *klimatische Stationen für die Nachbehandlung Operierter*. An Höhenkurorten ansässige Ärzte wären hierfür befähigt, aber es fehlt die entsprechende Organisation, besonders für Sozialversicherte, und es fehlt das entsprechende Pflegepersonal.

Die Erkenntnis von der großen Bedeutung der **Erkältungskrankheiten** ist ein weiteres Moment, das die Zukunft unserer Klimastationen optimistisch zu beurteilen erlaubt. Große Krankenkassenstatistiken zeigen, daß 50 Prozent aller Krankmeldungen in diese Gruppe gehören. Sie werden, wie schon der Name sagt, durch ungünstige Klimafaktoren in oft feuchtkaltem Wohnklima und durch die Schäden des zivilisierten Lebens ausgelöst. Umgekehrt werden sie durch günstige Klimafaktoren besser als durch irgendeine medikamentöse Behandlung beeinflußt und liefern ein ungeheures Kontingent für die Klimabehandlung. Eine wichtige Teilgruppe stellen die schon erwähnten rheumatischen Erkrankungen

dar, die in den Ländern nördlich der Alpen etwa 15 Prozent aller Erkrankungen ausmachen. Für manche dieser Fälle gelten die Richtlinien, die später in dem Absatz über Sport und über Arbeitstherapie ausgeführt sind.

Chronische Erkrankungen gewinnen in der Gesundheitspflege wegen ihrer zunehmenden Häufigkeit an Bedeutung. So zeigt eine kürzlich veröffentlichte Statistik eines Zürcher Hausarztes, daß in seiner Praxis die chronischen Erkrankungen schon doppelt so häufig wie die akuten sind. Die üblichen chirurgischen und medikamentösen Hilfsmittel, die bei akuten Erkrankungen so Glänzendes leisten, versagen hier vielfach. Prof. *Bürgi* (Bern) betonte mit Recht, daß die Domäne der Arzneibehandlung die akuten Erkrankungen seien, die Domäne der Bäder- und Klimabehandlung aber auf dem Gebiet der chronischen Erkrankungen liegen. Auch hiermit entwickelt sich ein großes Arbeitsgebiet für die Klimabehandlung, besonders wenn dieselbe durch physikalisch-therapeutische und diätetische Maßnahmen unterstützt wird.

Die **Überalterung** wird zunehmend ein Problem von größter Bedeutung. Neben den Maßnahmen zur Hebung der Geburtenfrequenz, muß eine zielstrebige Gesundheitspflege dafür sorgen, daß trotz zunehmender Jahre die körperliche und damit die geistige Leistungsfähigkeit möglichst lange erhalten bleibt und damit die Schäden der Überalterung wenigstens zum Teil vermieden werden. Die Forschung hat gezeigt, daß sehr viele früher als Alterserscheinungen bezeichnete Prozesse nicht ein unvermeidbares Schicksal sind, sondern Ausdruck mehr oder weniger schwerer chronischer Erkrankungsprozesse. Diese aber lassen sich beeinflussen und für die Mehrzahl der Fälle durch nichts besser als durch günstige Klimafaktoren. Das zeigt ja schon die Tatsache, daß sich an gewissen klimatisch bevorzugten Orten in großer Zahl ältere Menschen, die es sich finanziell leisten können, zur Ruhe setzen. Denken wir nur an das Tessin. Rechtzeitige Erholungskuren sind so geeignet, die *Pensionierung hinauszuschieben* und die *wirtschaftlich schwerwiegende Belastung durch Frühinvalidität* zu vermindern. *Bruck* hat in seiner schon erwähnten Monographie gezeigt, daß der weitaus größte Teil der wirtschaftlichen Belastung durch den Rheumatismus auf das Konto der Frühinvalidität zu buchen ist (180 bis 200 Millionen Franken jährlich), während die Kosten für die eigentlichen Erkrankungen nur einen kleinen Bruchteil davon ausmachen. Chemische Mittel versagen vielfach bei den Alterserscheinungen ebenso wie bei den chronischen Erkrankungen. Schon die jetzigen Erfahrungen zeigen, daß die hormonalen Ersatzpräparate bei Alterserscheinungen bei weitem nicht so viel zu leisten vermögen wie ein Aufenthalt in günstigem Klima. So hat, um nur ein Beispiel zu nennen, der in der Geschichte der Klimabehandlung bereits erwähnte Prof. *Erb* nach Angaben von Dr. *Stäubli* trotz schwerer Arteriosklerose sich bis ins hohe Alter immer wieder ausgezeichnet im Oberengadin erholt.

Auch der **Sport** leistet als Prophylaxe und Behandlung bei Frühstadien, chronischen Erkrankungen und Alterserscheinungen bei geeigneter Dosierung und

ärztlicher Leitung wertvolle Hilfe. Nach der neuesten Entwicklung der Sportmedizin liegt ja die Bedeutung des Sportes nicht so sehr darin, daß über die physiologische Norm hinaus ein Plus an körperlicher Leistungsfähigkeit erworben wird, als vielmehr darin, daß ein durch die Schäden des zivilisierten Lebens bedingtes Minus — also schon leichte Störungen der Gesundheit — wieder ausgeglichen und so die eigentliche physiologische Norm wieder erreicht wird. Diese Norm ist aber die Leistungsfähigkeit des in freier Natur Lebenden, verbunden mit der körperlichen Betätigung und Abhärtung. Diese Stellung des Sportes in der Gesundheitspflege bedeutet in ihren Konsequenzen, daß *Sport, Erholung und Kur im Rahmen des Fremdenverkehrs nicht, wie so oft bisher, unverträgliche Gegensätze bleiben werden*, ein Entweder-oder zwischen dem die Leitung einer Fremdenstation zu wählen hat, sondern daß eine Verbindung beider Arbeitsrichtungen in vielen Fällen nicht nur möglich, sondern direkt erwünscht ist. Es ergibt sich gleichsam ein breites Spektrum: der reine Sport zur Wiedererlangung der wirklich normalen durch zivilisatorische Schäden verminderten Leistungsfähigkeit, dann der Sport zur Erholung und Behandlung von Frühstadien und chronischen Krankheitsprozessen (in dosierter Form unter ärztlicher Leitung) und schließlich der eigentliche Kurbetrieb in geschlossenen Kuranstalten. Die Überwindung bisher scheinbar unvereinbarer Gegensätze durch diese graduelle Stufung ist für die Organisation wichtig, hat aber auch für den Gast Bedeutung. Der noch Kranke, völlig Schonungsbedürftige sieht in seiner unmittelbaren Umgebung wie andere vorher gleichfalls Kranke zunehmend wieder sich aktiv betätigen können und die Hoffnung, selbst auch später sogar Sport treiben zu dürfen, wird zum Ansporn und psychischen Heilfaktor von größter Bedeutung.

Diesen Gedanken nahe steht die moderne **Arbeitstherapie,** die bei der Tuberkulose, besonders im Ausland, schon weit ausgebaut ist und für andere Erkrankungen ausgebaut werden wird. Es gibt viele Kranke, denken wir nur an das Bronchialasthma, die nach kurzer Zeit im Hochgebirge wieder voll leistungsfähig sind, im Unterland aber rückfällig werden, wenn sie zu früh zurückkehren. Hier muß der Aufenthalt in der Höhe wie bei manchen Tuberkulösen mitunter auf ein bis mehrere Jahre verlängert werden, wenn eine Dauerheilung erzielt werden soll. Das fortgesetzte Leben als Kurgast ist aber nicht nur unnötig, sondern körperlich und seelisch schädlich. Die Einrichtung von *Arbeitssiedlungen* ist hier eine *dringende soziale Forderung*, die geeignet ist, wertvolle Arbeitskraft auszuwerten und zu erhalten, indem nach längerer Zeit der Tätigkeit im günstigen Heilklima wieder auf volle Arbeitsfähigkeit im ursprünglichen Wohnklima gerechnet werden kann. Wenn diese in schwereren Fällen nicht erreicht wird, so hat der Betreffende doch die Möglichkeit dauernder Beschäftigung im günstigen Klima. Zu diesem Zweck sind den *eigentlichen Arbeitsheilstätten offene Arbeitssiedlungen* anzuschließen, bzw. gewisse Industriezweige systematisch in günstige Klimalagen zu versetzen, um wichtigen wirtschaftlichen und sozialen Forderungen

zu genügen. So können Menschen, die im Tiefland dauernd krank, sich und der Allgemeinheit zur Last liegen, wieder ein nützliches Glied der Gemeinschaft werden und Lebensfreude gewinnen. Solche Bestrebungen haben in Schweden unter dem Einfluß von *Cederström* schon konkrete Gestalt gewonnen. Das sind nicht, wie man vielleicht meinen könnte, fromme Wünsche, sondern nur eine systematische Auswertung jahrzehntelanger tausendfacher Erfahrung. In unseren großen Tuberkulosekurorten haben seit Generationen unzählige Menschen, die im Tiefland immer wieder rückfällig wurden und den baldigen sicheren Tod vor Augen hatten, auf diese Art eine dauernde Existenz bei voller praktischer Arbeitsfähigkeit erreicht.

Manche unserer großen Kurorte sind so praktisch und ganz von selber zu Arbeitssiedlungen für chronische Kranke geworden. Leicht ließen sich eindrucksvolle Fälle anführen. Ende der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts kam z. B. ein siebzehnjähriger schwerkranker Asthmatiker nach unzähligen vergeblichen Behandlungsmethoden, von den Ärzten aufgegeben, seinem eigenen letzten Wunsche entsprechend, an einen unserer bekannten Höhenkurorte. Schon am nächsten Tage waren seine jahrelangen Beschwerden verschwunden und freudig stieg er auf einen Paß. Anfängliche Versuche zur Rückkehr ins Tiefland scheiterten immer wieder. In der Höhe wurde er zu einem Pionier des Alpinismus und hat auf einem neuen Forschungsgebiet wertvolle Aufbauarbeit während Jahrzehnten geleistet. Jetzt ist er über achtzigjährig, immer noch, wenn auch beschränkt, in seinem Berufe tätig. Solchen Beispielen ließen sich zahllose weitere anfügen.

Die **Klimabehandlung nichttuberkulöser Kinder,** die Erholung nach schweren Erkrankungen und die Prophylaxe stellen ein weiteres Aufgabengebiet für die Klimastationen dar. Dabei stößt aber die Unterbringung der nichttuberkulösen Kinder von Minderbemittelten auf so große Schwierigkeiten, daß man schon Kinder bei Bauern in der Höhe unterbringen mußte. Denn die Höhenstationen der Pro Juventute reichen bei weitem nicht aus. Es sei nicht verständlich, sagt man, warum die Krankenkassen nicht im eigenen Interesse solche Stationen eröffnen um schnellere Heilung zu erzielen und kostspielige Behandlungen im Unterland mit künstlichen Bestrahlungen und Medikamenten zu sparen.

In diesen Zusammenhang gehört noch eine weitere Aufgabe. Seit langem gibt es für schwächliche und kränkliche Kinder Gutsituierter **Privatschulen** *im Hochgebirge*, die sich eines internationalen Namens erfreuen und im Fremdenverkehr eine wesentliche, selbst im Kriege noch wichtige Rolle einnehmen. Es ist die „Arbeitstherapie" der Kinder im günstigen Klima, medizinische und pädagogische Aufgaben sind miteinander verbunden. Auch hier ist die wirtschaftliche Frage wie bei der Tuberkulosebehandlung einer, bzw. zwei höheren Funktionen unterstellt, wieder mit dem erfreulichen Resultat, daß auf diese Weise auch die wirtschaftliche Seite befriedigender funktioniert und viel krisenfester ist, als der Vergnügungs- und Touristenverkehr. Die sich daraus ergebenden Aufgaben sind klar:

1. Es sind zunächst, entsprechend der sozialen Forderung unserer Zeit, in größerem Umfang solche *Kuranstalten und Schulen im Höhenklima für Kinder Minderbemittelter* zu errichten.

„Man schicke die Mittelschüler klassenweise ins Hochgebirge. Wechsel der Klassen in bestimmten Zeiträumen. Alle Arbeit wird in weitestem Maße durch die Schüler selber besorgt."

„Weder Baukosten noch Verpflegungskosten sind unerschwinglich. Im Sommer dienten die gleichen Häuser den Primarschülern oder ausländischen Schulen (deutschen Städten). Die Kolonien wären in Hochtälern anzulegen, die noch nicht im Bereiche der Fremdenindustrie liegen." „Der Stadtkanton würde einem Gebirgskanton helfen, Geld zu verdienen, und der Gebirgskanton würde einem Stadtkanton helfen, gesünder zu werden." „Die Schüler aber würden ihre Unterkunftshäuser zum großen Teil selber bauen! Wäre das nicht etwas, das Knabenherzen und Elternherzen höher schlagen ließe? Dann hätten wir nicht mehr entvölkerte, sondern ganz neu bevölkerte Gebirgstäler." (*Moeschlin.*)

Auf diese Art kann der heranwachsenden Jugend und damit der Volksgesundheit ein großer Dienst geleistet werden, weit größer als durch die schon bestehenden, nur während einer kurzen Jahreszeit wirksamen (und damit auch relativ teuren) Ferien- und Erholungsheime. So könnten zahlreiche *ältere und einfachere Hotels* besonders an kleineren Orten, die keine genügende Frequenz mehr hatten, wieder sehr *nutzbringend verwertet* werden, statt daß man durch Abbruch diese Werte zerstört. Damit wäre es möglich, kränkliche und schwächliche Kinder so lange in ein günstiges Klima zu bringen, bis ihre gesunde weitere Entwicklung gesichert ist, ohne daß dadurch ihre Ausbildung leidet. Ein großes und ideales Ziel weitschauender Gesundheitspflege, das gleichzeitig wieder unseren Bergkantonen Arbeit und Verkehr bringt!

2. Diese Kur- und Erholungsschulen sind ärztlich sorgfältig zu überwachen, die *Indikationen* sind genau auszubauen und die gewonnenen Erfahrungen sind durch Publikationen bekannt zu machen.

3. Damit ist für die *privatwirtschaftliche Auswertung in großem Umfang auf internationaler Basis* nach dem Kriege die gesunde und aussichtsreiche Grundlage geschaffen. Die großen Vorteile der Saisonverlängerung, bzw. des Ganzjahresbetriebes sind angenehme Auswirkungen.

Es bedarf wohl keiner näheren Ausführungen mehr, welche ungeheure Bedeutung für unsere notleidenden Bergkantone die systematische organisatorische Auswirkung dieser Erkenntnisse im Großen haben würde. So sagt *Moeschlin* mit Recht:

„Eine bewußte Ausnützung des schweizerischen Höhenklimas wäre ein Teil schweizerischer Planwirtschaft. Das Problem der Gebirgsentvölkerung läßt sich nur im Zusammenhange mit der ganzen Wirtschaft, in das sich die Region der Gebirgstäler organisch einzufügen hat, auf die rechte Weise lösen."

Abschließend läßt sich sagen, daß die modernen Tendenzen der medizinischen Entwicklung eine ganze Reihe zahlenmäßig und wirtschaftlich wichtige Aufgaben der Gesundheitspflege zeigen, die ein unerschöpfliches Arbeitsgebiet für unsere Klimastationen ergeben, sofern die entsprechende Organisation geschaffen wird.

b) Spezielle Indikationen für die Klimabehandlung

besonders im *Höhenklima* ergeben sich im wesentlichen schon aus dem geschichtlichen Überblick und aus dem Abschnitt über die Tendenzen der Sozialmedizin und Gesundheitspflege. Doch ist es nötig, sie hier noch einmal einzeln zu besprechen, weil wir sie klar vor Augen haben müssen, wenn bei der Organisation der Kurorte eine zweckmäßige Arbeitsteilung vorgenommen werden soll.

Tuberkulose. Wenn auch nach dem Gesagten die Bedeutung der Tuberkulose für die Klimastationen voraussichtlich nicht mehr den früheren Umfang annehmen wird, so wird sie für einzelne Orte immer noch ein wichtiges Arbeitsgebiet bleiben, besonders im Rahmen der nationalen Gesundheitspflege. Das Maß der übernationalen Bedeutung wird sehr wesentlich davon abhängen, ob endlich die eigentliche Klimatherapie ihren zeitgemäßen wissenschaftlichen Ausbau erfahren wird. Auch an den Schweizer Kurorten war in den letzten Jahrzehnten das Interesse fast ausschließlich auf die lokale Organbehandlung gerichtet, auf die chirurgischen Behandlungsmethoden. Auf diesem Gebiet mußten unsere Kurorte selbstverständlich *auch* der Entwicklung folgen. Aber die so fast allein geförderten Behandlungsmethoden können überall, in allen Ländern gleich gut angewandt werden. Sie stellen *nicht* die *besondere Stärke unserer Höhenklimastationen* dar. Diese liegt vielmehr in der *klimatischen Beeinflussung des Gesamtorganismus* und der Hebung seiner Widerstandsfähigkeit sowie in der Sicherung eines Dauererfolges. Diese günstigen Klimaeinflüsse waren ja seinerzeit der Grund, auf dem sich unsere Tuberkulosestationen ihren Weltruf erwarben. Hier ist etwa seit der Jahrhundertwende mit wenigen Ausnahmen aus den erwähnten Gründen keine nennenswerte Forschungsarbeit mehr geleistet worden. Während die klimatische Allgemeinbehandlung im vergangenen Jahrhundert vollständig im Vordergrund des ärztlichen Interesses und der ärztlichen Tätigkeit stand, wurde sie später mehr routinemäßig noch weiter gepflegt, trat aber gegenüber der chirurgischen Lokalbehandlung zurück. Während diese nur für rund ein Viertel der Heilstättenpatienten in Frage kommt, sind rund drei Viertel, also weitaus die Mehrzahl der Kranken, auch heute noch allein auf die Allgemeinbehandlung angewiesen und selbst bei den chirurgisch Behandelten spielt sie eine wesentliche Rolle mit bei der Heilung. Sollen unsere Höhenstationen in Zukunft noch ihre Vorrangstellung behaupten, die ihnen auf Grund der einzigartigen klimatischen Vorzüge zukommt, so muß in großzügiger Weise die klimatische Wirkung auf den tuberkulosekranken Organismus im Sinne der oben gezeigten Forschungstendenzen studiert werden. Das dabei zu erreichende Ziel muß die Erkennung der besonders für die Höhenklimabehandlung geeigneten Tuberkuloseformen und -stadien sein. Dann wird für einen Teil der Tuberkulosepatienten *aus der relativen eine absolute Indikation.* Wenn das gelingt, ergibt sich daraus die ärztliche Pflicht, möglichst allen für das Höhenklima besonders geeigneten Patienten die Wohltat dieser Behandlung zuteil werden zu lassen. Damit würde automatisch eine wesentlich stärkere Beschickung auch aus dem Ausland verbunden sein. Weiterhin wäre damit der Vorteil verbunden, bei jedem Kranken die optimale Form der Klimabehandlung anzuwenden, die meist mit der auch bei Badekuren üblichen Schemakur nicht erreicht werden kann. (Vgl. K. v. Neergaard: Experimentelle Grundlagen der physikalischen Therapie der Tuberkulose. Beiträge z. Klin. d. Tub. **90** 227,

1937; sowie die von *Voûte*, *Oeri*, *Deiß* u. a. gemachten Beiträge zur konservativen Behandlung, i. d. Sitzung der Schweiz. Gesellschaft z. Bekämpfung d. Tuberkulose, gemeinsam mit der Schweiz. Gesellschaft für physikalische Therapie (Schweiz. med. Wschr. Nr. **39** 1937).)

Da die Tuberkuloseerkrankung relativ stetig verläuft, weniger unberechenbare Sprünge zeigt als viele der nichttuberkulösen Erkrankungen, werden die bei der Tuberkulose leichter zu gewinnenden Ergebnisse der geforderten Art auch für die *Behandlung nichttuberkulöser Erkrankungen im Höhenklima* sich sehr fruchtbar auswirken. Denn nach allem, was wir jetzt wissen, handelt es sich dabei um Grundgesetze der unspezifischen Beeinflussung der Immunität durch physikalische Umweltfaktoren, denen relativ allgemeine Gültigkeit zukommt.

Rekonvaleszenz nach akuten Infektionskrankheiten — wie *Lungenentzündung*, *eitrige Brustfellentzündung*, und *vor allem Grippe*. Letztere ist die bei weitem häufigste Infektionskrankheit und umfaßt etwa 18 Prozent aller Krankmeldungen. Sehr oft schließt sich an die akute Erkrankung ein chronisches Siechtum an, das unbehandelt, die Arbeitsfähigkeit oft lange vermindert und den Betreffenden bald mit dieser, bald mit jener lokalen Störung zum Arzte führt. Medikamentös sind diese lästigen Zustände kaum zu beeinflussen, dagegen eine der dankbarsten Indikationen für die Klimabehandlung. In schweren Fällen wird ein Schonungsklima wie im Tessin, am Genfersee oder im Wallis wenigstens anfänglich vorzuziehen sein, in der Mehrzahl der Fälle das Höhenklima. Vielfach können schon in erstaunlich kurzer Zeit ausgezeichnete Erfolge erzielt werden, durch die viel kostbare Zeit erspart wird. Oft ist der Zusammenhang mit einer Infektion nicht einwandfrei festzustellen und diese Erkrankungen gehen dann unter der Diagnose *Tuberkuloseverdacht*, *Überarbeitung*, *Erschöpfung*, *vegetative Neurose*, *Organneurose*, *Neurasthenie*, Schlaflosigkeit (vor allem auf vagotonischer Basis), *chronische Bronchitis*. Bei richtiger Auswahl der Klimastation und individueller ärztlicher Anpassung der Behandlung sind bei diesen Erkrankungen mit der Klimabehandlung die schönsten und dankbarsten Erfolge zu erzielen.

Die *Herz- und Gefäßerkrankungen*, sowohl organische als funktionelle, sowie Fälle mit zu hohem oder niedrigem Blutdruck stellen ein weiteres großes Indikationsgebiet dar. Es kann hier nicht ausgeführt werden, welche besonderen Formen und Stadien in Frage kommen. Aber wenn auch nur ein Teil dieser Kranken für die Klimabehandlung in Frage kommt, so ist deren Zahl in allen Ländern so groß, — sterben doch mehr Menschen an Kreislauferkrankungen als an Tuberkulose und Krebs zusammen —, daß bei entsprechendem Ausbau allein von diesem Krankheitsgebiet eine Reihe von Kurorten volle Beschäftigung finden werden. Voraussetzung ist auch hier die nötige Spezialisierung der Kurorte und vor allem der Ärzte, sowie die Nutzbarmachung zusätzlicher physikalisch-diätetischer Behandlungsmethoden.

Rheumatismus, verschiedene Formen und Stadien, so Rekonvaleszenz nach akutem Gelenkrheumatismus, manche Formen von chronischem Gelenkrheumatismus, Bechterewsche Erkrankungen, Arthronosen und Spondylosen z. T. im Anschluß an eine Badekur.

Es gibt rheumatische Erkrankungen, denen eine Badekur nichts nützt, mitunter sogar schadet, denen aber durch eine Klimabehandlung geholfen werden kann. *Eine Konkurrenzierung der Badeorte ist dadurch aber nicht gegeben, da ihnen der Arbeitsbereich, in dem sie bisher erfolgreich waren, nach wie vor bleibt.*

Hyperthyreosen, *Anämien*, *Asthma bronchiale*, gewisse Formen von Verdauungsstörungen, Menstruationsstörungen, chronische Malaria.

Daraus ergibt sich folgende schematische *Tabelle der Indikationen:*

I. Innere Erkrankungen (mit engerer Auswahl gewisser Stadien und Formen und ohne Anspruch auf Vollständigkeit).

1. *Postinfektiöse Adynamien.*
2. *Chronische Katarrhe* der oberen Luftwege und sonstige Erkältungskrankheiten.
3. *Asthma bronchiale*, Heufieber.
4. *Vegetative Neurosen*, Neurasthenie, Erschöpfungs- und prämorbide Zustände.
5. Gewisse Anämien.
6. *Hyperthyreosen.*
7. Chronische *Kreislauferkrankungen*
8. *Gewisse* Stadien und Formen des *Rheumatismus.*
9. *Gewerbeintoxikationen.*
10. Malaria

II. Folgende *chirurgische Erkrankungen* sind außer der Tuberkulose für eine *Nachbehandlung* im Höhenklima nach *Schürch* besonders geeignet:

Schwere Infektionen (Sepsis, Gasbrand, Phlegmone, Abszesse) mit sekundärer Anämie.
Thrombosen (Nachbehandlung besonders bei Infarkten).
Nachbehandlung von Geschwülsten (besonders bei Anämie nach Strahlenbehandlung).
Infektionen der Lunge und der Pleura (also Empyem, Lungenabszesse, Gangrän),
Größere Magen-Darmoperationen (Magenresektionen, Darmresektionen). Hier ist aber diätetische Behandlung Voraussetzung!
Peritonitis verschiedenster Art.

Zustände nach: *Schädeltraumen* (mittlere Höhenlage)
Thoraxverletzungen
Prostatektomie
Verbrennungen.

Alle *postoperativen Herzschäden und Lungenschäden.*
Zustände nach Strumektomie (in erster Linie bei Basedow, ober bei basedowifizierten Strumen, auch *Strumitis*).

Kombination von Höhenklima mit Badekur:

Gallen- und Leberleiden mit ihren Komplikationen zur Nachbehandlung (Schuls-Tarasp).

Sodann sei hier noch kurz darauf hingewiesen, daß seit langem eine Reihe von nichttuberkulösen *Erkrankungen bei Kindern* eine dankbare Indikation für Klima- insbesondere Höhenklimabehandlung abgeben. Nach Schularzt Dr. *Lauener* (Bern), dem wir hier das Wort geben, ergäben sich als

III. Indikationsgebiete für Klimabehandlung von Kindern und Jugendlichen.

Entwicklungsstörungen auf der Basis der Wachstumshemmungen; endokrine Störungen; alimentäre Einflüsse; Avitaminosen.
Chronische Erkrankungen der oberen und unteren Luftwege, Asthma.
Krankheiten des Knochengerüstes. Haltungsstörungen, Rachitis (Spätform)
Krankheiten des Blut- und Lymphsystems. Blutarmut, Lymphatismus, Drüsenaffektionen.
Krankheiten der Haut. Ekzeme, chronische Impetigenes, exsudative Diathese.
Krankheiten der Zirkulation. Zirkulationslabile Kinder und Jugendliche.
Chronische Verdauungs- und Appetitstörungen.
Psychische und nervöse Störungen. Nervös-unruhige Kinder, motorisch Übererregbare, Schlafschwierige, Bettnässer, vegetative Diathese, Hemmungserscheinungen, Sprachstörungen, Psycholabile.
Rheumatische Affektionen, Arthritische Erscheinungen.
Rekonvaleszente zu Nachkuren im Anschluß an Infektionskrankheiten, Kinderlähmung.

In Betracht kommen:

a) Reizklimastationen in verschiedenen Höhenlagen unseres Landes.
b) Bäderstationen.
c) Wechselkuren (Stationen in der Höhe und Mittellage oder Bäder und Klimastationen).

Besondere Bemerkungen.

1. Wichtig sind *Schuleinrichtungen* in den Kurstationen, *Spiel- und Sportplätze.*

2. *Die Ferienordnung* ist in der Weise zu studieren, daß die Sommerferien einen breiteren Zeitraum einnehmen und den Jugendlichen ausreichend Ferien gewährt werden.

3. *Ärztliche Kontrolle* der Kurstationen ist zu gewährleisten.

4. Ein Krankenkassenobligatorium für Kinder und Jugendliche, deren Eltern keinen großen Verdienst haben, ist anzustreben.

Wenn der Zweck dieser Schrift ein ausgesprochen medizinischer wäre, müßten nun auch die *Gegenanzeigen* besprochen werden. Das würde aber an dieser Stelle zu weit führen. Alle die zahlreichen, vor allem akuten Erkrankungen, die man zu Hause, beim Spezialarzt oder im Krankenhaus heilen kann, kommen für eine Klimakur natürlich nicht in Frage. Aber auch bei oben genannten Indikationen muß unbedingt eine *sorgfältige Auswahl nach Form und Stadium der Erkrankung* getroffen werden, die in diesem Rahmen nicht näher erörtert werden kann, *ohne die aber ein Erfolg nicht erzielt werden kann.*

Das große schon besprochene Gebiet der *Erholungsbedürftigkeit* und *Prophylaxe* ist von den *obigen Kurindikationen organisatorisch zu trennen*, obwohl gegenüber den leichteren Formen der obigen Erkrankungen eine scharfe Grenze nicht gezogen werden kann. Die Organisation der Erholungsstationen muß aber in so vielem anders beschaffen sein, als die der Kurorte, daß wir bei den Organisationsfragen auf diese Trennung noch zurückkommen müssen.

Das möge als *kurze, aber nicht vollständige Übersicht über den heutigen Stand der Indikationen zur Klimabehandlung* genügen, soweit sie für die Schweizerstationen in Frage kommen. Die Mehrzahl der genannten Indikationen umfassen wieder ganze Gruppen von Einzelerkrankungen. Viele der genannten Erkrankungen gehören zu den häufigsten überhaupt, so daß *die Zahl der für die Klima- besonders für die Höhenklimabehandlung in Frage kommenden Patienten in allen Ländern ungeheuer groß ist. Die Auswertung für die schweizerischen Klimastationen hängt also lediglich ab von ihrem ärztlichen und organisatorischen Ausbau*, vom genaueren Ausbau der Indikationen nach Form und Stadium sowie der Verbreitung dieser Kenntnisse in der Ärzteschaft.

Der gewonnene Überblick über die wirtschaftlichen und medizinischen Voraussetzungen wird uns die Möglichkeit geben, nunmehr einzelne Vorschläge für die Organisation zu entwickeln.

B. ORGANISATORISCHE AUFGABEN

Nachdem wir im ersten Hauptabschnitt die Voraussetzungen dargelegt haben, ist es jetzt die Aufgabe, im zweiten Abschnitt Vorschläge für die Organisation der Kurorte auf längere Sicht darzulegen, d. h. unter Berücksichtigung der Anforderungen der Zukunft die Grundlinien einer Landesplanung zu entwickeln. Dabei ergibt sich eine Gliederung in vier Abschnitte: Vorschläge, die das ganze Kurortwesen im allgemeinen betreffen, Vorschläge für die Badeorte mit besonderer Berücksichtigung klimatologischer Teilprobleme; Vorschläge für die Klimakurorte; Organisation der Erholungsstationen. Da diese Planung auf lange Sicht erfolgen muß und wir nicht bei jeder vorgeschlagenen Maßnahme die Dringlichkeit erörtern können, wird in einem letzten zusammenfassenden Abschnitt ein Sofortprogramm aus den Gesamtvorschlägen herauszustellen sein.

Kantonsbaumeister *Peter* (Zürich) hat als Vertreter der schweizerischen Kommission für Landesplanung in seinem Exposé über Regional- und Landesplanung mit Recht verlangt, daß „alle sich stellenden Fragen von Anfang an im Zusammenhang betrachtet und gelöst werden". Das gilt auch auf dem Gebiete des Fremdenverkehrs in vollem Umfang.

I. Allgemeine Vorschläge für die Entwicklung des Kurortwesens

Den Ärzten ist eine entscheidende Mitverantwortung bei der Organisation der Kurorte zu übertragen. Die Medizin bestimmt die Qualität der vom Kurort geleisteten Arbeit und damit auch den wirtschaftlichen Erfolg. Enge Zusammenarbeit von Medizin und Wirtschaft ist unerläßlich.

Ein eidgenössisches Schutzgesetz für Kurorte hat diese vor Bodenspekulation, Schädigung durch Fabrikanlagen usw. zu schützen.

Stellung und Ausbildung des Kurarztes sind mit allen Mitteln zu fördern.

Vorbildlich eingerichtete Volksheilstätten entsprechen sozialen Forderungen, dienen der Ausbildung von Ärzten, Leitern und Angestellten des Fremdenverkehrs und als Forschungsstätten für die Verbesserung der Behandlungsmethoden.

Kurorte bedürfen klinischer Untersuchungslaboratorien zur Erfüllung der heutigen Anforderungen.

Die Diätetik am Kurort ist sehr wichtig. Therapeutisches Hilfspersonal für Massage, Heilgymnastik usw. muß zur Verfügung stehen.

Ärztlich geleitete Überweisungsstellen in den Städten beraten Ärzte und Kranke bei der Auswahl der Kurorte.

Zentrale Forschungsstätten für Badeorte und Klimastationen sorgen für die wissenschaftliche Entwicklung der Kurortmedizin.

Kurorte nur für Sozialversicherte sind möglich, nur für Privatgäste medizinisch unzweckmäßig.

1. Zusammenarbeit von Medizin und Wirtschaft

Im ersten Hauptabschnitt haben wir die wirtschaftlichen und medizinischen Voraussetzungen getrennt behandelt. Das entsprach auch der bisherigen Entwicklung und dem bisherigen Stand, indem beide Gebiete voneinander getrennt sich entwickelt haben. Das hat zu vielerlei tiefgreifenden Mißständen geführt und eine Landesplanung des medizinischen Sektors des Fremdenverkehrs wird in erster Linie fruchtbare Grundlagen für die *Zusammenarbeit von Wirtschaft und Medizin* aufstellen müssen. Haben doch allzu oft beide Sektoren gegeneinander gearbeitet und den Fortschritt gehindert.

Der Fremdenverkehr im Dienste kultureller Aufgaben.

Solange der Fremdenverkehr zum überwiegenden Teil ein touristischer war, wurde seine Entwicklung fast allein von der Wirtschaft, bzw. vom wirtschaftlichen Gesichtspunkt des finanziellen Ertrages bestimmt. *Er war ein Geschäft wie andere auch, irgendwelche höhere Gesichtspunkte spielten keine maßgebende Rolle.* In einer Zeit tiefgreifender kultureller Wandlungen scheint auch auf dem Gebiete des Fremdenverkehrs eine solche vor sich zu gehen. Es sei nur auf die beiden Arbeiten von *Hunziker* und *Krapf* (H. 15 d. Publikationen des Schweiz. Fremdenverkehrsverbandes) und auf das soeben erschienene Werk: „Grundriß der allgemeinen Fremdenverkehrslehre", Polygr. Verl. A.-G. Zürich, verwiesen. Hier werden von umfassendem Standpunkt aus die *Aufgaben des Fremdenverkehrs in Beziehung zur Volksgesundheit, zur sozialen Frage, zur Kultur gebracht. Krapf* betont mit Nachdruck, daß die Geschichte des Fremdenverkehrs keine reine Wirtschaftsgeschichte sei und daß er vielmehr von den drei großen Potenzen Staat, Religion und Kultur im Sinne Jakob Burckhardts bedingt werde. *Das ist eine wesentlich andere Perspektive, als die bisher vielfach übliche.* Von dieser Warte aus ergeben sich zur Beziehung von Wirtschaft und Medizin folgende Richtlinien. In einer Zeit der Umstellung vom Geld- zum Arbeitsdenken kommt der *Gesundheit als der unerläßlichen Voraussetzung der Arbeitsfähigkeit unbedingt das Primat vor*

dem finanziellen Gesichtspunkt zu. Allgemein können wir diesen Gesichtspunkt formulieren als das *Primat der höheren Funktion*, bzw. der *höheren Wertigkeit. Letzten Endes wird auch den Erfordernissen der Wirtschaft am besten gedient, wenn den Anforderungen der höhern Funktion genügt wird.* An Stelle des beherrschenden Einflusses der Wirtschaft ist auch organisatorisch nicht nur eine Synthese von Medizin und Wirtschaft nötig, sondern unbedingt müssen die medizinischen Erfordernisse bestimmend werden. *Denn die Medizin bestimmt die Qualität der vom Kurort geleisteten Arbeit und damit auch nach wirtschaftlichen Gesetzen, die Nachfrage und den Preis, der für die Arbeit bezahlt wird.* Die Beziehung ist damit eine ähnliche wie zwischen Ingenieur bzw. Konstrukteur und Kaufmann in einer Fabrik. Selbstverständlich hat sich der erstere den kaufmännischen Gegebenheiten anzupassen, aber eine Fabrik wird auf die Dauer nur dann Erfolg haben, wenn ihre Gesamtleistung vom Ingenieur entscheidend bestimmt wird. Ja, der kaufmännische Leiter wird seinen Absatzmarkt auf dem Gebiet zu suchen haben, auf dem der technische Leiter Besonderes hervorbringt. Ein gegenteiliges Verhalten führt in der Technik bekanntlich rasch zur Katastrophe. Im Fremdenverkehr bestehen aber öfter falsche Vorstellungen von der Funktion beider Teile.

„Je länger man das Problem überdenkt und erlebt, um so mehr kommt man zur Überzeugung, daß nur eine neue Einstellung zu einer Lösung führen kann. Unsere Hotellerie muß sich entschiedener in den Dienst der Volksgesundheit stellen. Das bedeutet einerseits eine Durchorganisation des Hotelgewerbes (mit entsprechender Arbeitsteilung), die eine planmäßige Besetzung ermöglicht, anderseits ein allgemeines Erwachen der Erkenntnis, daß wir in den Vorzügen unseres Klimas, vor allem in den Heilfaktoren des Hochgebirges, über eine heilende und verjüngende Kraft verfügen, die allen Volksschichten zugänglich gemacht werden muß. Ein Erwachen der Erkenntnis, daß sich Aufwendungen für diesen Aufenthalt auch im volkswirtschaftlichen Sinne lohnen, denn es ist leichter und besser, Krankheiten vorzubeugen, als sie zu bekämpfen, wenn sie unter uns sind." (*Moeschlin.*)

Ganz anders verhält es sich mit der Propaganda in der Touristik. Hier ist das Wesentliche, die landschaftliche Schönheit, von vornherein gegeben, und in der Schweiz meistens auch ein sehr hoher Stand der Hotels. Beides zusammen gibt dann die berechtigte Basis für die Propaganda.

Auf medizinischem Gebiet sind die Verhältnisse wieder anders. Dieser Unterschied muß klar erkannt werden, wenn bittere Irrwege vermieden werden sollen. Diese Erkenntnis ist nicht neu, sondern von dem leider so früh verstorbenen hervorragenden und wissenschaftlich international anerkannten Klimatotherapeuten Dr. *Stäubli* schon 1917 in seinem Vortrag im Kur- und Verkehrsverein St. Moritz ausgezeichnet begründet worden. Dieser Vortrag „Über die Förderung von St. Moritz als Kurort" sei allen Verkehrsfachleuten wärmstens empfohlen (gedr. bei Manatschal, Ebner & Co., St. Moritz, 1917): „Wenn eines unserer Angehörigen

sich von einem Leiden kurieren, von einer überstandenen Krankheit erholen soll, dann *orientieren wir uns nicht an Plakatsäulen* oder in Wartezimmern von Bahnhöfen oder aus Reklameartikeln in Zeitungen, welches etwa der passende Kurort wäre. Wir informieren uns vielmehr bei Bekannten oder in erster Linie bei unserem Vertrauensarzt, die nach den früher gemachten Erfahrungen uns beraten werden. Die beste, ja auf die Dauer *einzig wirksame Reklame für einen Kurort ist der Kurerfolg der Gäste.*" „Sogenannte Reklameärzte haben noch nie den Ruf eines Kurortes gehoben, *pseudowissenschaftliche Arbeiten mit durchsichtiger Reklametendenz schaden mehr als sie nützen.* Gewöhnlich wandern sie einfach unberücksichtigt in den Papierkorb. *Von bleibendem Wert sind einzig und allein Originalarbeiten, die streng wissenschaftlich etwas zu sagen haben.*"

Bisher war es dem Zufall überlassen, wie der Arzt am Kurort in freier Praxis sein Auskommen fand. Leider wurde er von dem Vertreter des Fremdenverkehrs nicht selten gezwungen, dabei gegen sein ärztliches Gewissen zu handeln. Erst kürzlich ist mir ein solcher bedauerlicher Fall zur Kenntnis gebracht worden. Ein einziger solcher Fall der bekannt wird, schadet dem Kurort mehr, als hundert erfolgreiche Kuren ihm nützen können und untergräbt jedes Vertrauen, die unerläßliche Voraussetzung jeder Behandlung. Es handelt sich aber nicht nur um die Verhinderung solcher Entgleisungen, sondern vielmehr um die systematische Nutzbarmachung der ärztlichen Erfahrung für die Organisation des Fremdenverkehrs, soweit er der Erholung oder Kur dient.

Um diesen grundsätzlichen Forderungen zu entsprechen, muß *den Ärzten eine entscheidende Mitverantwortung bei der Organisation* des medizinischen Sektors des Fremdenverkehrs übertragen werden. Da die Durchführung einer Landesplanung und ihre Verwirklichung ohne staatliche Mithilfe nicht möglich ist, ist zunächst bei den Bundesbehörden die entsprechende Voraussetzung zu schaffen.

Soweit die Kur- und Erholungsorte im Dienste der Gesundheit der schweizerischen Bevölkerung stehen, wäre das eidgenössische Gesundheitsamt zuständig. Fraglich ist aber, ob dabei die verkehrswirtschaftlichen Gesichtspunkte nicht zu kurz kämen. Für diese ist das eidgenössische Amt für Verkehr zuständig. Da die Pflege ausländischer Gäste der schweizerischen Wirtschaft dienen soll, stehen hier zweifellos die Interessen des Amtes für Verkehr im Vordergrund. Zu prüfen ist daher, ob nicht am eidgenössischen Amt für Verkehr eine Unterabteilung für den medizinischen Sektor des Fremdenverkehrs zu schaffen ist.

Da es sich bei der Reorganisation der Kurorte sehr wesentlich um ein *Arbeitsbeschaffungsproblem* handelt, wäre, wie erwähnt, die Frage zu prüfen, wie weit die eidgenössische Arbeitsbeschaffungskommission (bzw. nach der jetzigen Regelung das Militärdepartement) zuzuziehen wäre. Das liegt um so näher, als große bauliche Aufgaben zu bewältigen sind, wie wir später noch sehen werden.

An den Kurorten sind die medizinisch-organisatorischen Fragen an erste Stelle zu stellen und die Verantwortung dafür ist den Kurvereinen mit zu

übertragen. Ähnliche Verhältnisse liegen bereits vor bei der Organisation von Volksheilstätten und Krankenhäusern, bei denen auch organisatorisch das Primat der Medizin besteht. Hinzuweisen ist ferner auf die Organisation der kantonalen Gesundheitsämter, ihre Hauptaufgabe ist die Gesundheitspflege, ihnen unterstellt sind aber auch wirtschaftliche Aufgaben im Dienste der ersteren. Diese Beispiele mögen als Vergleich dienen, doch können sie nicht direkt als Modell übernommen werden. Dem Kurdirektor zur Seite wäre vielleicht eine gemischte Kommission aus Vertretern der Wirtschaft und der Medizin zu bestellen, wobei *für die ganze Führung des Kurortes die Ärzte vor allem verantwortlich wären.*

Neben der peripheren Organisation wird die zentrale eidgenössische von noch größerer Wichtigkeit sein. Die Arbeitsteilung zwischen den verschiedenen großen Kurgebieten und hier wieder zwischen den einzelnen Kurorten und die nötigen umfangreichen Aufgaben der *Forschung*, sind von so großer Bedeutung, daß eine *eidgenössische Organisation* sehr stark wird eingreifen müssen, um zu dem Erfolg zu führen, der im Landesinteresse unbedingt erreicht werden muß.

Das sind aber nur unverbindliche Anregungen. Wesentlich ist daran die Forderung einer organischen Zusammenarbeit von Medizin und Wirtschaft, wobei der *Medizin das Primat* der höheren Funktion zukommt. Es muß dabei mit Nachdruck betont werden, daß eine fruchtbare Entwicklung des Kurortwesens nicht möglich ist, ohne daß die Art der Zusammenarbeit von Medizin und Wirtschaft grundlegend geregelt wird. In diesem Sinne wäre die *Sozialmedizin einzuschalten* und durch großzügigen *Ausbau von Volksheilstätten* sowohl an Badeorten als an Klimastationen die natürliche Basis für die Auswertung der klimatischen Vorzüge zunächst im Interesse der Sozialversicherten zu schaffen. Für die privatwirtschaftliche Auswertung unserer Tuberkulosekurorte sind die dortigen Volksheilstätten von grundlegender Bedeutung, sie bestimmen das medizinische Niveau der Behandlung auch der Privatgäste.

2. Eidgenössisches Schutzgesetz für Kurorte

Kantonsbaumeister *Peter* hat in seiner erwähnten Schrift verlangt, daß entsprechend dem eidgenössischen Forstgesetz auch ein eidgenössisches Schutzgesetz für den landwirtschaftlichen Boden geschaffen werde. Die landwirtschaftlich nutzbare Fläche sei so wertvoll, daß sie der wilden Bebauung und dem freien wirtschaftlichen Spiel der Kräfte mit seinen verhängnisvollen Auswirkungen für die Allgemeinheit, entzogen werden müsse. Nun haben wir gesehen, wie wichtig unsere Kurorte für das Land sind. Trotz der günstigen Verhältnisse in der Schweiz ist die Zahl und Flächengröße klimatisch wertvoller Kurlagen sehr klein, verglichen mit der forst- und landwirtschaftlich nutzbaren Fläche. Ob einige Hektar Wald oder Ackerboden unzweckmäßig verwendet werden, ist daher viel weniger

wichtig, als die unzweckmäßige Verwendung günstiger Klimalagen. *Über sie sollte in Zukunft nicht mehr verfügt werden ohne volle Berücksichtigung der Interessen der Allgemeinheit. Ein eidgenössisches Schutzgesetz, das die günstigen Klimalagen der Aufsicht der Allgemeinheit unterstellt,* ist daher unbedingt nötig, um die im vorherigen Abschnitt gestellten Aufgaben erfüllen zu können. Es ließe sich an Beispielen sehr leicht zeigen, wie viel Schaden, der kaum wieder gut zu machen ist, durch wilde Bodenspekulation in dieser Hinsicht schon angerichtet worden ist.

Dieses Schutzgesetz sollte auch verhindern, daß gute Klimalagen durch Fabriken und starke Rauchentwicklung für medizinische Zwecke entwertet werden. *Peter* weist darauf hin, daß sogar die Engländer in der Einschränkung des Grundeigentumes zugunsten der Allgemeinheit sehr weit gegangen sind. Ein entsprechendes Schutzgesetz für die Badeorte hat Dr. *Diethelm* bereits vorgeschlagen. Das Schutzgesetz für Klimastationen wäre mit dem für die Badeorte zu verbinden.

3. Der Kurarzt

Verbesserung und Stellung des Kurarztes.

Die jetzige Stellung des Kurarztes ist, abgesehen von den Verhältnissen in den Tuberkulosekurorten, recht unbefriedigend. Vor vielen Jahren selber Kurarzt, habe ich praktischen Einblick in die Fragen bekommen. An Nachteilen der jetzigen Situation, die eine fruchtbare Entwicklung der Kurorte hemmen, seien nur einige genannt.

Die Kürze der Saison an vielen Orten erlaubt dem Kurarzt nicht, seine Existenz allein oder auch nur vorwiegend auf die Kurpraxis zu gründen. Er muß hauptsächlich Allgemeinpraxis unter der ansässigen Bevölkerung treiben. Handelt es sich dabei um primitive Verhältnisse, wie oft in Gebirgsgegenden, dann wird die Primitivität der Methoden und des Umganges sich nur allzu leicht nachteilig auf die Kurpraxis auswirken. Der Allgemeinpraktiker kann sich auch nicht die nötigen Spezialkenntnisse in dem Umfang aneignen, wie es die Kurpraxis auf einem umschriebenen Krankheitsgebiet verlangt. Diese drängt sich in wenigen Wochen hastiger Arbeit zusammen und erlaubt nicht eine so eingehende Beschäftigung mit dem einzelnen Kranken, wie das für die Entwicklung der Kurortsmedizin unerläßlich ist. Eine besondere Vorbildung für die Anforderungen der Bäder- und Klimabehandlung fehlt gewöhnlich. Die große Zahl wertvoller Ergebnisse der Forschung auf diesem Gebiet bleiben unbenutzt und dem Kurarzt unbekannt, da sie in oft schwer zugänglichen Zeitschriften zerstreut sind. *Während für fast alle Arten medizinischer Betätigung sich heutzutage eine besondere Vorbildung als nötig und üblich erwiesen hat, ist es meist dem Zufall überlassen, wer gelegentlich eine Tätigkeit an einem Kurort aufnimmt.*

Wie die Verhältnisse sein sollten, zeigen einigermaßen die großen, auf besondere Gebiete spezialisierten Kurorte. So war an unseren großen Tuberkulosekurorten die Saison fast ganzjährig. In ruhiger, stetiger Arbeit konnte der Arzt sich um den einzelnen Kranken und um seine besondere Fachbildung bemühen.

Diese Hinweise mögen genügen, um zu zeigen, daß gerade das *Kurarztproblem ein Zentralproblem für die Reorganisation der Kurorte ist.* So wie die Verhältnisse jetzt liegen, wird es unmöglich sein, einen tüchtigen ärztlichen Nachwuchs zu bekommen. *Alle organisatorischen Maßnahmen von seiten des Fremdenverkehrs werden umsonst sein, wenn nicht den medizinischen Anforderungen, die in Zukunft gestellt werden, genügt werden kann.* Auch jetzt haben wir schon — das sei zur Vermeidung von Mißverständnissen nachdrücklich betont — sehr tüchtige Ärzte an vielen Klimastationen, die bei gelegentlichen, zufälligen Erkrankungen der verschiedensten Art und bei Unfällen den Gästen halfen. Wie ein solcher Arzt nun trotz allem medizinischen Können nicht in der Lage ist, plötzlich als Tuberkulosearzt eine Lungenheilstätte an einem Höhenklimakurort zu leiten, so wenig wird er ohne besondere Schulung in der Lage sein, *eigentliche Klimatherapie in einem bestimmten umschriebenen Krankheitsgebiet,* seien es nun Kreislauferkrankungen oder andere, auf dem modernen medizinischen Niveau zu treiben, wie es bei der Tuberkulose schon lange der Fall ist und wie es die zukünftige Entwicklung des Fremdenverkehrs auch für die anderen Krankheitsgebieten verlangen wird. Dazu bedarf es der genauen *Kenntnis der betreffenden Krankheitsgebiete* und der *allgemeinen wie speziellen physikalisch-diätetischen Erfahrungen.* Die autodidaktische Ausbildung genügt auch auf diesem Gebiet nicht mehr, so wenig wie auf den übrigen Spezialgebieten der Medizin. Die weitaus größeren Anforderungen an den Kurarzt können in Zukunft nur erfüllt werden, wenn seine Stellung eine bessere wird und seine Ausbildung mit allen Mitteln gefördert wird. Diese Forderungen zu erfüllen, wird — darüber dürfen wir uns keine Illusionen machen — der weitaus schwerste und zeitraubendste Teil des ganzen Reorganisationsprogrammes sein, weitaus schwieriger als die Durchführung aller der verschiedenen organisatorischen Änderungen im Fremdenverkehr selbst.

Für die Verwirklichung des medizinischen Programmes ist die befriedigende Lösung des Kurarztproblems entscheidend, mit ihr steht und fällt alles übrige. Mit Recht sagte ein Kliniker, für ihn sei bei der Anordnung einer Kur maßgebend: in erster Linie der Arzt, in zweiter Linie das Personal für physikalische Therapie (Masseur) und in letzter Linie der Hotelbetrieb.

Der Arzt dürfe unter keinen Umständen das Objekt geschäftstüchtiger Hoteliers sein, er müsse während mehrerer Jahre in Ruhe und ohne Gewinnabsicht arbeiten können und er müsse es erreichen, daß er und sein Bad in absehbarer Zeit auch nach strengen medizinischen Gesichtspunkten wieder ernst genommen werde.

In diesem Sinne sind wichtig:

a) Verlängerung der Saison.

Nur die *Verlängerung der Saison* bringt gesunde Arbeitsbedingungen. Ihre Bedeutung wurde schon erwähnt, sie deckt sich mit den Interessen der Wirtschaft. Nur dadurch läßt sich die für die Konkurrenzfähigkeit so dringend nötige Kostensenkung erreichen, die nach *E. Schorer* im Rahmen der zukünftigen schweizerischen Wirtschaftsaussichten unerläßlich ist. Ist es im Anfang oder an kleineren Kurorten zunächst nicht möglich, den Kurärzten ein sicheres Auskommen aus der Privatpraxis zu gewährleisten, so müßte allenfalls ein Teil der Kosten vom Kurort übernommen werden. Hier wäre organisatorisch vielleicht anzuknüpfen an das sog. Wartgeldsystem, das das privatwirtschaftliche Prinzip mit dem gemeinwirtschaftlichen kombiniert und in Gebirgsgegenden seit langem eingeführt ist. Nur durch eine gute wirtschaftliche Stellung des Kurarztes und vor allem durch *befriedigende berufliche Verhältnisse* wird es möglich sein, initiative Kräfte auch an kleinere Kurorte zu ziehen. Der zweite Faktor der befriedigenden Tätigkeit ist dabei noch viel wichtiger als der erste.

b) Die Fachbildung des Kurarztes und das Problem des ärztlichen Nachwuchses.

Keines der älteren Spezialgebiete der Medizin ist in der Lage, dem Kurarzt die Kenntnisse zu verschaffen, die er unbedingt braucht, um konstruktive Arbeit für die weitere Entwicklung zu leisten, wie wir bei der Besprechung der medizinischen Voraussetzungen und den Forschungstendenzen sahen. Die Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Bäder- und Klimabehandlung haben einen solchen Umfang angenommen, daß sie unmöglich im Rahmen einer der älteren und schon mit reichlichen Aufgaben belasteten Spezialität erworben werden können, zumal sich eine besondere Arbeitsrichtung entwickelt hat, wie wir schon sahen. *Wir können nur dann einen tüchtigen ärztlichen Nachwuchs auf dem Gebiet der physikalischen Therapie wie der Bäder- und Klimabehandlung erziehen, wenn wir ihm auch organisatorisch die Möglichkeit geben, geschützt vor unlauterem Wettbewerb, seine erworbenen Kenntnisse auszuwerten. Auch unsere erfahrenen Kurärzte, die sich ihre Kenntnisse im Laufe vieler Jahre erwerben mußten, haben das gleiche Anrecht auf Schutz vor Unberufenen.* Die Versuchung ist zu groß, daß Ärzte, die den Anforderungen der Praxis auf anderen Gebieten nicht gewachsen waren, glauben, in der Kurpraxis mit gewandten Umgangsformen ein bequemes und lukratives Auskommen zu finden, dabei aber den Erfahrenen und Tüchtigen ihr Brot fortnehmen und den Ruf unserer Kurorte verderben. Wir brauchen aber nicht nur tüchtige, in ihrem Fach besonders ausgebildete Kurärzte, sondern wir brauchen vor allem auch für die kommende Entwicklung junge Kräfte, die aktiv wissenschaftlich ebenso aufbauen, wie es die Ärzte der Gründungszeit unserer großen Tuberkulosekurorte seinerzeit taten. Die Anforderungen, die heute aber an den Wissenschaftler gestellt werden, sind ungleich größer als damals. Die wissenschaft-

liche Arbeit, die auf diesen Gebieten geleistet werden muß, kann unmöglich von den Universitäten oder einzelnen theoretischen Forschungsinstituten allein geleistet werden, vielmehr „bedürfen wir einer selbstlosen Armee jugendlicher Forscher, die uns die nötigen Rohstoffe erobert, nicht in fernen Landen, sondern auf heimatlicher Erde" (*E. Schorer*). Es ist hier nicht der Ort, um alle die Gründe darzulegen, die für die Schaffung eines *F.M.H. für physikalische Therapie, Balneo- und Klimatotherapie* sprachen. Vorgesehen war eine kombinierte Ausbildung in physikalischer Therapie, innerer Medizin und Tätigkeit an einer Volksheilstätte in einem Bade- oder Klimakurort. Die Begründung ist eingehend an anderer Stelle erfolgt (K. v. Neergaard: Schweiz. Ärztezeitung H. 18, 1941, sowie Schweiz. med. Wschr., 71. Jg., 1941, Nr. 31, S. 910). Aus diesen Gründen hat die Schweiz. Gesellschaft für physikalische Therapie sowie die Gesellschaft für Balneologie und Klimatotherapie den Antrag auf Schaffung des F.M.H. schon vor einem Jahr gestellt. Nun ist die Schaffung dieses F.M.H. von der Ärztekammer kürzlich abgelehnt worden, um nicht neben den vielen bestehenden Spezialgebieten noch ein neues zu schaffen, und weil zu fürchten sei, daß sich hier „quasi Quacksalber mit eidgenössischem Diplom" bilden würden. Die Absicht der Initianten war zwar gerade die, eine solche Entwicklung durch eine gründliche Fachausbildung zu verhindern. Den Standesinteressen wäre durch die Schaffung dieses F.M.H. sogar gedient gewesen, weil sich bei der viel beklagten Überfüllung des Arztberufes hier ein neues Arbeitsgebiet erschlossen hätte und damit die überlasteten Spezialgebiete entlastet worden wären. Obwohl die Krankmeldungen an Tuberkulose nur etwa 1 Prozent aller Krankmeldungen betragen, beschäftigt die Tuberkulosebehandlung etwa 150—200 Ärzte in der Schweiz. Daraus läßt sich schätzen, wie viel größer die Zahl der Ärzte wäre, die bei systematischem Ausbau der Bäder- und Klimabehandlung der viel zahlreicheren nichttuberkulösen Erkrankungen nötig wäre.

Wohl kann man an den Idealismus der ärztlichen Jugend appellieren, aber die Verhältnisse sind nun einmal anders als früher und es ist unrealistisch, ein so großes Programm auf wirklichkeitsfremden Voraussetzungen aufzubauen. Viele der heutigen jungen Mediziner verfügen nicht mehr wie früher über den finanziellen Rückhalt, um sich jahrelang nur aus wissenschaftlichem Idealismus einem Gebiet zu widmen, ohne die Gewähr, darin auch eine sichere Existenz zu finden. Ferner sind schon die Assistenten gewöhnlich verheiratet und verpflichtet, baldmöglichst ein sicheres Auskommen zu finden. Das ist sogar in den durch den F.M.H.-Titel privilegierten Spezialgebieten heute nicht mehr leicht, auf Gebieten, die (abgesehen vom praktischen Arzt) diesen Schutz nicht genießen so unsicher, daß ein Verheirateter dieses Risiko für seine Familie nicht übernehmen darf. Es wäre anders, wenn dieses Privileg auch auf den übrigen Gebieten gar nicht bestände.

Nun haben wir aber mit der erfolgten Ablehnung des F.M.H. für physikalische

Therapie, Balneo- und Klimatotherapie zu rechnen und uns zu fragen, ob nach Fortfall dieses wesentlichen Bestandteiles des ganzen Fundamentes des vorliegenden Programmes dessen Verwirklichung in absehbarer Zeit überhaupt möglich ist. Es muß versucht werden, die entstandene Schwierigkeit auf irgendwelchen Wegen zu überwinden. *Das wird sehr schwer sein.* Man könnte etwa daran denken, jungen Ärzten, die sich für dieses Gebiet interessieren, ein Gehalt zu garantieren, das für sie und ihre Familie für einige Jahre ein gutes Auskommen sichert. Aber abgesehen von den nicht unwesentlichen Ausgaben, die damit verbunden wären, ist eine Sicherung auf längere Dauer damit ja noch nicht gegeben.

Ob und wie dieses *grundlegende Problem des Nachwuchses, mit dem das ganze Programm steht und fällt, nunmehr gelöst werden soll, ist noch nicht zu sagen. Es hat keinen Zweck, sich über die Schwierigkeiten in dieser Richtung irgendwelche Illusionen zu machen.*

c) Fortbildungskurse.

Fortbildungskurse sollten in zweierlei Richtung die Medizin der Kurorte unterstützen. Den in der Praxis stehenden Kurärzten sollte periodisch die Möglichkeit geboten werden, die weitverzweigten Ergebnisse der Forschung auf ihrem Arbeitsgebiet kennen zu lernen. Auf dem Gebiete der Bioklimatologie, der Physiologie des Höhenklimas, der Meteoropathologie, der Beeinflussung krankhafter Vorgänge durch physikalische Faktoren der verschiedensten Art ist in jüngster Zeit viel wertvolle Arbeit geleistet worden. Periodische *Fortbildungskurse* für Badeärzte und entsprechende für Klimatotherapeuten sind ebenso wie bei anderen Gebieten der Medizin unerläßlich. Vor einigen Jahren hat daher die Schweizerische Gesellschaft für Balneologie und Klimatotherapie einen entsprechenden Fortbildungskurs ausgeschrieben, der am Zürcher Institut für physikalische Therapie abgehalten werden sollte. Der Kurs kam aber leider wegen zu geringer Teilnehmerzahl damals nicht zustande. Wenn eben den Kurärzten durch den F.M.H. nicht der berufliche Schutz zuteil wird, auf den sie ebenso Anspruch erheben können wie andere Spezialgebiete, kann man ihnen nicht zumuten, die Opfer an Zeit und Geld zu bringen.

In *Fortbildungskursen* sollte auch die *breitere Ärzteschaft* für die Bäder- und Klimabehandlung interessiert, über die Indikationen und Erfolge orientiert werden. Dabei ist allerdings nicht zu vergessen, daß die Ärzte schon jetzt zweifellos die Vorteile der Klimakurbehandlung wesentlich mehr benutzen würden, wenn *nicht von seiten der Sozialversicherungsträger Schwierigkeiten beständen. Diese zu beheben, ist von größter Wichtigkeit und Dringlichkeit.*

d) Stipendien.

Es ist in Aussicht genommen worden, möglicherweise mit finanzieller Hilfe der Behörden, Kurärzten ihre Fortbildung während der Zwischensaison zu ermöglichen, ein sicher sehr nützlicher Vorschlag, der bald verwirklicht werden sollte. Von seiten des Fremdenverkehrs ist die Anregung gemacht worden, daß Kurärzten, die während zwei oder drei Winterhalbjahren ihrer wissenschaftlichen Fortbildung auf diese Art obgelegen haben, ein entsprechender Ausweis erteilt würde, der allenfalls an die Stelle des F.M.H. zu treten hätte.

4. Bedeutung des Hausarztes für die Entwicklung der Kurorte

Die beste ärztliche Organisation unserer Kurorte kann ihren Zweck nicht ohne *Mitwirkung des Hausarztes* erfüllen. Er ist ja in erster Linie der „Lieferant". Hier dürfte es nun zweckmäßig sein, bei der Reorganisation unserer Kurorte sich systematisch vor allem der Mithilfe derjenigen Ärzte zu versichern, die schon bisher ihre Patienten am meisten an Bade- und Kurorte schickten. Durch eine Umfrage bei den Kurärzten und den Hoteliers bzw. durch die später zu besprechende Umfrage bei den Gästen ließen sich die Ärzte ermitteln, die schon bisher am meisten Kranke und Erholungsbedürftige schickten. Mit ihnen ist die Verbindung aufzunehmen. Aus ihren wertvollen praktischen Erfahrungen lassen sich die Indikationen ausbauen. Diese Praktiker wissen, an welchem Kurorte sie bei den verschiedenen Erkrankungen die besten Erfolge erzielten und wo sich Mängel zeigten, die zu beheben sind. Durch Vermittlung z. B. der Schweiz. Gesellschaft für Balneologie und Klimatotherapie, deren „Passivmitglieder" diese Hausärzte würden, wäre ein fortlaufender Gedankenaustausch anzustreben. So ließe sich ein Stamm von praktischen Ärzten bilden, der fortlaufend über die gegenseitigen Erfahrungen orientiert, sich in vermehrtem Maße und zielbewußter der Kurorte im Interesse ihrer Patienten bedienen und an der Entwicklung der Kurorte aktiv teilnehmen würde. Aus den Kreisen dieser Ärzte würden einzelne sicher bereit und geeignet sein, an den schon besprochenen Fortbildungskursen für praktische Ärzte mitzuwirken oder z. B. als Vertrauensarzt von Krankenkassen für die stärkere Beteiligung der Sozialversicherung sich einzusetzen. Aus den Kreisen dieser, am Kurortwesen interessierten Praktiker wären vielleicht auch die Zuweisungsstellen zu besetzen.

Die Medizinstudenten sind schon während ihres Studiums mit den wichtigsten Kurorten durch Exkursionen bekannt zu machen. In Zürich sind solche Exkursionen in die Kurorte der deutschen Schweiz vom Verfasser seit Jahren durchgeführt worden. Denn ohne daß die Ärzteschaft in Zukunft über unsere Kurorte besser orientiert ist und aktives Interesse daran nimmt, wird eine erfreuliche Entwicklung nicht möglich sein.

5. Klinische Bettenstationen

Sie haben, wie erwähnt, eine wichtige Funktion besonders in der Anfangszeit zu spielen, die oben bereits besprochen wurde.

Die in der besprochenen Davoser und St. Moritzer Station gemachten Erfahrungen hatten auch besonders eindrucksvoll gezeigt, wie entscheidend für den Kurerfolg die richtige Auswahl der Kranken ist und wie wichtig der Zeitpunkt ist, in dem die Kur verordnet wird, ebenso wie die Art und Intensität der Durchführung derselben. Hier ist eine große und wichtige Arbeit zu leisten, die wohl auf keinem anderen Wege besser gefördert werden kann, als mit einer klinischen Bettenstation, bei der der Kranke vor, während und nach der Kur der gleichen ärztlichen bzw. wissenschaftlichen Kontrolle unterstellt ist. Der Kliniker ist aber für Forschung, Behandlung und finanziellen Erfolg ausschlaggebend.

Da es sich hier für unsere späteren organisatorischen Vorschläge um eine *wichtige Frage* handelt, sei diese Behauptung hier kurz begründet. Die Feststellung, daß ein Kranker an einer bestimmten Erkrankung leidet, genügt für die Indikation

zur Kurbehandlung *nicht*. Es kommt vielmehr auf die *Intensität des Krankheitsprozesses, die Phase des Krankheitsablaufes* und vor allem die lokale und allgemeine *Reaktionsbereitschaft* des Patienten an. Hier müssen für den weiteren Ausbau der Indikationen alle Hilfsmittel der modernen Forschung benutzt und der Kranke täglich ärztlich beobachtet werden und zwar längere Zeit vor der Kur, während derselben und in periodischen Nachkontrollen. Es ist klar, daß bei Privatpatienten, die bisher das Hauptkontingent, ja fast das alleinige (abgesehen von Tuberkulose) stellten, diese Voraussetzung nicht erfüllt ist, sondern nur bei Sozialversicherten. Während früher z. B. bei der Entstehung der Tuberkulosekurorte neue Fortschritte zuerst begüterten Privatpatienten zugute kamen und erst viel später den Sozialversicherten, ist heute das Umgekehrte der Fall. *Neue Fortschritte werden jetzt gewöhnlich in allgemeinen Krankenhäusern und Volksheilstätten entwickelt und nützen zuerst ihren Insassen.* Aber auch wenn dem Kurarzt eine solche allgemeine Abteilung zur Verfügung steht, kann er von sich aus diese schwierigen wissenschaftlichen Aufgaben nicht lösen, weil er den Zustand des Kranken vor der Kur am Wohnort nicht kennt und die Leistungsfähigkeit der dort zur Verfügung stehenden Behandlungsmethoden mit der Wirksamkeit der Kurbehandlung nicht vergleichen kann. Er kann auch nicht die Nachkontrolle übernehmen, sieht er doch einen ihm fremden Patienten nur während kurzer Zeit, dazu noch in ungewohnter Umgebung. Ferner kann er nicht beurteilen, wie die Erfolge bei der gleichen Erkrankung vergleichsweise an anderen Kurorten sind, bzw. wo die Erfolge am besten sind. Es fehlen dem Kurarzt auch die wissenschaftlichen Hilfsmittel, ja in vielen Fällen die für so schwierige Fragen nötige wissenschaftliche Schulung. Erst wenn das Gebiet einmal wissenschaftlich durchgearbeitet und die Methodik vorhanden ist, lassen sich die Ergebnisse in weitem Umfang durch die Ärzteschaft nutzbar machen.

Die organisatorischen Aufgaben für die klinischen Bettenstationen sind kurz:

a) Sie sind eine *Vorstufe* für die unter 6. zu besprechenden *Musterheilstätten.* Die hierfür nötigen Vorfragen sind am besten mit solchen klinischen Bettenstationen abzuklären, so daß dann die Heilstätten von Anfang an zielbewußter organisiert werden können.

b) In diesem Sinne dienen sie vor allem der *Abklärung der Indikationen.* Es ist der schnellste Weg, um dem Fremdenverkehr innert nützlicher Frist Richtlinien für die Organisation der Kurorte geben zu können.

c) Die klinischen Bettenstationen stellen die organische *Verbindung von Universität und Kurorten* her und dienen damit auch dem Unterricht der Assistenten und Studierenden. Die an diesen Stationen bzw. in der Physikalischen Therapie ausgebildeten Ärzte sind nachher dann die gegebenen Kräfte, um in den Volksheilstätten für Nichttuberkulöse selbständige Aufbauarbeit zu leisten.

Während der junge Tuberkulosearzt die Möglichkeit hat, sich an zahlreichen gut geleiteten Volksheilstätten als Assistent auszubilden, fehlt für die Balneologie und die Klimabehandlung nichttuberkulöser Erkrankungen eine solche Möglichkeit. Sie ist zu schaffen in Form von wissenschaftlich geleiteten

6. Musterheilstätten

Im Rahmen der Sozialversicherung sind Volksheilstätten an wichtigen Badeorten und Klimastationen einzurichten, die verschiedenen wesentlichen Zwecken zu dienen haben.

a) Soziale Aufgabe.

Es ist eine *soziale Ungerechtigkeit*, wenn die Segnungen unserer Kurorte im wesentlichen nur den Begüterten zur Verfügung stehen. Wir haben schon darauf hingewiesen und es muß nochmals betont werden, daß auch hier nach dem Vorbild der Tuberkuloseheilstätten vorgegangen werden muß. Die wenigen vorhandenen Volksbäder genügen den Anforderungen bei weitem nicht. Damit verbunden sind wichtige organisatorische Fragen. Diese Kuren werden von der Sozialversicherung immer noch viel zu sehr als Luxus betrachtet. Der Kostenbeitrag ist oft so gering, wenn er überhaupt bewilligt wird, daß viele Patienten auf die Kur verzichten müssen. Die Beiträge der Sozialversicherung an Bäder- und Klimakuren betragen oft nur 30 Franken, eine vollständig ungenügende Hilfe, die dem gesundheitlichen Wert dieser Kuren keineswegs entspricht. Wo käme die Tuberkulosebekämpfung mit einer solchen Methode hin? Die meisten Tuberkuloseheilstätten müßten sofort geschlossen werden. Andererseits läßt sich ermessen, wie viel tausend Betten an unseren Kurorten allein mit schweizerischen Patienten belegt würden, wenn die Bäder und Klimabehandlung der nichttuberkulösen Sozialversicherten in halbwegs gleichem Umfange organisiert wären, wie das bei der Tuberkulose längst der Fall ist. Nun fällt zwar die Ansteckungsgefahr bei den Nichttuberkulösen fort, dafür ist aber die volkswirtschaftliche und gesundheitliche Bedeutung dieser zahlreichen Krankheiten für die Allgemeinheit wesentlich größer als die der Tuberkulose. Wenn es sich darum handelt, die Gesundheit des Volkes und seine Leistungsfähigkeit zu heben, dürfen nicht veraltete Satzungsparagraphen von Krankenkassen im Wege stehen. Daß wirtschaftliche Einwände nicht stichhaltig sind, hat ja unsere Betrachtung der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Gesundheitspflege schon gezeigt. *Die Musterheilstätten wären der Anfang und das Vorbild für die systematische Auswertung der Kurorte im Dienste der Gesundheitspflege. Sache der Sozialversicherung ist es, diese wertvollen Behandlungsarten in vollem Ausmaß in den Dienst der ihnen anvertrauten Kranken zu stellen und damit gleichzeitig die Basis für die weitere Ent-*

wicklung des Fremdenverkehrs zu legen, die sich dann ganz natürlich und automatisch daraus ergeben würde.

b) Unterrichtsinstitute.

Als *Unterrichtsinstitute* und Musteranstalten hätten sie eine ähnliche Funktion zu erfüllen wie sie in anderen Gewerben (z. B. in der Landwirtschaft) längst bestehen. Hier wäre die Ausbildungsstätte für die späteren *Leiter* und *Angestellten des Fremdenverkehrs*, die hier lernen würden, wie die Organisation einer Kuranstalt sein sollte und wie die Zusammenarbeit mit der Medizin sich gestaltet. Für ihre theoretische Ausbildung ist jetzt am Fremdenverkehrs-Seminar der Handelshochschule St. Gallen gut gesorgt, an den Musterheilstätten wäre die Gelegenheit für die praktische Ausbildung gegeben und so Gewähr für die Heranbildung eines tüchtigen Nachwuchses geboten. Dann werden die so Vorgebildeten auch in den privaten Kuranstalten für Selbstzahler und für die ausländischen Gäste Vorbildliches schaffen können.

Besonderer Wert wäre dabei auf den Unterricht in *Diätetik* zu legen, deren Bedeutung für die Kurorte noch zu besprechen ist. In diesen Unterrichts- und Musterheilstätten würde das Diätpersonal nicht nur lernen, wie man eine gesunde Kost nach heutigen medizinischen Anforderungen für verschiedene Zwecke zu gestalten hat, sondern daß es möglich ist, nicht nur eine Krankenhauskost zu machen, sondern darüber hinaus eine schmackhafte Kost, die neben den medizinischen Anforderungen den Ansprüchen auch von verwöhnten Gästen entspricht.

Für die *Ärzte* wäre so in diesen Musterheilstätten, wie erwähnt, eine vorbildliche *Ausbildungsstätte* zu schaffen, die ihnen erlaubt, auf moderner wissenschaftlicher Basis die natürlichen Heilmethoden kennen zu lernen. Auch für Fortbildungszwecke schon in der Praxis stehender Kurärzte ist hier Gelegenheit geboten.

c) Forschungsstätten.

Wie die Tuberkulose-Volksheilstätten seit Jahrzehnten wichtige Forschungsarbeit geleistet haben, so geht auch für die übrigen Aufgaben der Bäder- und Klimabehandlung der Weg über die Heilstätten. Nur in ihnen ist ein so geordneter klinischer Betrieb möglich mit allen den mannigfaltigen Untersuchungsmethoden, wie sie die klinische Forschung unbedingt braucht. Im Abschnitt über die Forschung an Klimastationen werden wir unsere früher schon in dieser Richtung angestellten Überlegungen noch zu ergänzen haben und zeigen, daß *das Schwergewicht der Forschung nicht in den theoretischen Instituten, sondern in der Klinik am Krankenbett liegen muß*. Als Forschungsstätten sind diese Heilstätten mit den entsprechenden Hilfsmitteln auszustatten und in engstem *Zusammenhang mit der Universität* zu organisieren.

Die Kosten solcher Musterheilstätten sind entsprechend ihrem mehrfachen Zweck zum Teil von der Sozialversicherung zu tragen, zum Teil vom Fremden-

verkehr und für die Forschung vom Staat. Die Zahl dieser Musterheilstätten ist allmählich auszubauen. Für den Anfang würden vielleicht genügen: eine bis zwei solcher ausgebauter Volksheilstätten je in einem größeren Badeort verschiedener Art, zwei Volksheilstätten im Höhenklima und zwar eine auf etwa 1000 m Höhe, eine zweite auf etwa 1500 bis 1600 m und eine fünfte Heilstätte im Tessin, eventuell eine sechste im Wallis oder am Genfersee.

Überstürzte Realisierungsversuche, z. B. improvisierte Kurabteilungen für kurze Zeit ohne entsprechende wissenschaftliche Voraussetzungen, würden das Ganze in Gefahr und Mißkredit bringen.

7. Kurortslaboratorien

An jedem Bade- und Klimakurort ist ein *klinisches Untersuchungslaboratorium* einzurichten, das allen Kurärzten zur Verfügung steht. Es macht mikroskopische und chemische Blutuntersuchungen, gewisse serologische Reaktionen, Elektrokardiogramme, Grundumsatzbestimmungen usw. Diese modernen Hilfsmittel sind unbedingt nötig, um die Kurortsmedizin auf den heutigen Stand der Forschung zu bringen. Sowohl die Bäder- wie die Klimabehandlung ist eine Allgemeinbehandlung, die, wie schon oben ausgeführt, Einblick in die Reaktionsverhältnisse des Organismus erfordert, die mit den gewöhnlichen organpathologischen, dem Kurarzt in der Sprechstunde zur Verfügung stehenden Untersuchungsmethoden nicht genügend beurteilt werden kann. Wohl hat der erfahrene Kurarzt sich die Fähigkeit zu einer gefühlsmäßigen Beurteilung dieser Verhältnisse mehr oder weniger erworben, aber er kann dieses Urteil nicht objektiv belegen. Diese Methoden sollen ihm aber nicht nur bei der Indikationsstellung und Dosierung der Behandlung wertvolle Unterlagen geben, sondern erlauben ihm auch objektiv den Einfluß der Kur zu verfolgen und zu belegen. Nur auf diesem Wege kann die Kurortsmedizin auf das Niveau der Krankenhausmedizin gehoben werden. Der Kurarzt kann nicht nur tiefer in die Probleme seines Faches eindringen, sondern erhält auch die *Unterlagen für wissenschaftliche Publikationen*, die der Kritik standhalten können (vgl. auch *A. Gigon*, Schw. m. Wschr. 1934, S. 122).

Die Leitung dieser Kurortslaboratorien muß nicht einem besonders geschulten wissenschaftlichen Arzt unterstellt sein. Es genügt eine gute Laborantin, die etwa einem für diese Untersuchungen besonders interessierten ortsansässigen Arzt unterstellt werden kann.

Wenn diese Laboratorien auch für gewöhnlich nur sog. *Standard- und Routineuntersuchungen* machen, so sind sie gleichzeitig ein *Arbeitsplatz für gelegentliche wissenschaftliche Arbeiten*, wie sie etwa von der Forschungszentrale aus durchgeführt werden, also ein Arbeitsplatz für sog. mobile Forschungsstationen. Sie geben aber auch dem Kurarzt selbst die Möglichkeit mit den modernen Hilfsmitteln eigene Untersuchungen durchzuführen und so allmählich wieder aktiv am Fortschritt der Kurortswissenschaft teilzunehmen, wie das seinerzeit bei der Gründung unserer Tuberkulosekurorte in vorbildlicher Weise der Fall war.

Die *Kostentragung* ist *nicht* direkt dem Kurgast zu überbinden, da das Laboratorium ja weitgehend den Zwecken und dem Interesse des Kurortes und nicht nur dem einzelnen Patienten zu dienen hat. Indirekt kann *ein Teil* der Kosten vom Gast mit der Kurtaxe erhoben werden, der Rest ist von der Allgemeinheit zu übernehmen, da die Institution in ihrem Interesse liegt. Würde man die Kosten in vollem Umfang auf den Gast abwälzen, so würden in vielen, oft den interessantesten Fällen keine Untersuchungen gemacht werden und die Einrichtung würde ihren Zweck nicht erfüllen.

8. Die Diätetik

bedarf an den Kurorten dringend der Neuorientierung, um die sich besonders Prof. *Besse*, Genf, und Dr. *Grote*, Luzern, seit Jahren bemühen (*Grote*, Veska Zeitschr. Nr. 5, Mai 1940; Schw. m. W. 1931, Nr. 21, S. 489; 1938, Nr. 16, S. 401).

Nach *Grote* sind folgende Gesichtspunkte maßgebend:

„Im großen und ganzen ist zu unterscheiden zwischen Hotelkost an Kurorten für Gesunde und einer *allgemeinen und speziellen Diätetik*. Durch die Rationierung und die Lenkung des Verbrauches der Nahrungsmittel in unserem Lande ist die Ernährung des Menschen im ganzen rationeller geworden. Es hat sich aber gezeigt, daß für gewisse Hotels das Menu eines fleischlosen Tages offenbar Schwierigkeiten bereitet und die Ernährung mit weniger Eiweiß und weniger Fleisch, die für den Menschen eher günstig wirkt, nicht leicht durchzuführen ist. Es ist auch durch die Rationierung eine gewisse Vereinfachung und dadurch eine Besserung der Ernährungslage eingetreten, die nur zu begrüßen ist. Auf der anderen Seite aber ist vorauszusehen, daß auch bei uns in der Schweiz die Ernährungslage sich eher verschlechtern wird und somit die allgemeine Kost in den Hotels sich umstellen muß. Es wird die Zukunft zeigen, ob dies für unsere Schweizer Hotels möglich ist oder nicht. Um so mehr wird es aber nötig sein, die Vorschriften für *allgemeine Diätetik* zu beobachten. Dieselbe geht darauf aus, die Ernährung des Menschen in bezug auf die Kochart und auf die Hygiene in der Küche so zu gestalten, daß die Kost allgemein zuträglich ist. Ferner strebt sie die richtige Verteilung der Nahrungsmittel an, indem Fett, Kohlenhydrate und Eiweiß im richtigen Verhältnis innerhalb der Tagesmahlzeiten gegeben werden und im weiteren geht sie darauf aus, die Menge der einzelnen Vitamine und Mineralsalze genügend reichlich zu gestalten. Im Zusammenhang damit geht die Tendenz, die einzelnen Mahlzeiten einfacher zu gestalten, namentlich aber die Abendmahlzeit weniger umfangreich zu geben. Handelt es sich um Rekonvaleszenten und Erholungsbedürftige in Hotels, so ist gerade hier ein Aufbau nötig, der nur dadurch erreicht werden kann, daß die Kost sehr verdaulich, d. h. sehr gut zubereitet ist. Gerade darin sind aber nicht alle Hotels gleichwertig und lassen oft zu wünschen übrig.

Die *spezielle Diätetik* befaßt sich mit der *Krankenkost* und hier wäre nun zu

bemerken, daß es die schweizerische Diätkommission war, welche zuerst darauf aufmerksam machte, daß auch an den Badeorten neben der Behandlung durch die Trink- und Badekuren eine Diät verabreicht werde, welche sich den Erkrankungen, die an dem betreffenden Kurorte behandelt werden, anpaßt.

Die Krankenkost wurde schon vor dem Kriege in Deutschland und Frankreich den Badeorten angepaßt und ärztlich kontrolliert. Dagegen fehlt eine solche Kurdiät noch zur Zeit an manchen schweizerischen Badekurorten.

Ebenso wie die Hydrotherapie eine Behandlung ist, die zum Kurort gehört, so sollte auch die spezielle Diät eines Kurortes die Behandlung ergänzen, denn nur dann sind alle Faktoren für das Gelingen einer Kur vorhanden. Gerade bei der großen Zahl der *chronischen Erkrankungen* ist sie oft die beste Methode, um im Verein mit der Quellenwirkung einen Erfolg zu gewährleisten.

Die Verhinderung der Frühinvalidität verlangt neben der Behandlung ein Zusammenwirken von Änderungen der Lebensweise, Milieuwechsel und Änderung der Ernährung. Dazu kommt das Training durch Sport und Muskelbewegung, da durch diese der Stoffwechsel besser gestaltet wird.

Es sind daher alle diese Faktoren beim Ausbau von Heilstätten bzw. Kurorten zu berücksichtigen. Deswegen ist es von großer Wichtigkeit, daß die *Ausbildung des Kurarztes auch durch die diätetische Ausbildung ergänzt wird.* Es gehört aber auch dazu, ein gegenseitiges Verständnis zwischen Hotelier und Kurarzt, das oft fehlt, weil der Hotelier jede spezielle Diät als Schikane für seine Küche empfindet, der Kurarzt aber nicht die Zeit hat, der Diät des Patienten nachzugehen. Es wäre daher zur Entlastung des Arztes notwendig, Diätleiterinnen an größeren Kurorten anzustellen und ferner wäre es von großem Vorteil, wenn für die zukünftigen Volksheilstätten die wirtschaftlichen Leiter derart ausgebildet würden, daß sie die spezielle Diät des Kurortes in ihrer Wirkung und ihrer Wichtigkeit kennen und so mit dem Kurarzt zusammen in befriedigender Weise zum Besten des Patienten arbeiten könnten."

Aus diesen Ausführungen geht hervor, daß der allgemeinen und speziellen Diätetik für die Entwicklung unserer Kurorte eine große Bedeutung zukommt. Eine vorbildliche Organisation, eine den modernen Anforderungen entsprechende Hotelkost würde unserer Hotellerie zweifellos Auftrieb bringen und Gegenstand einer sehr wirksamen Propaganda auch im Ausland sein können.

Es ist *dreierlei* zu unterscheiden:

1. *Spezielle Diät* für Organerkrankungen (für Zuckerkranke, Magengeschwür, Bluthochdruck usw.).

2. *Allgemeine Diät* zur Umstimmung des Organismus (vegetarische Kost, Rohkost u. a.).

3. Anpassung der *gewöhnlichen Hotelkost* an die Anforderungen der modernen Ernährungslehre (weniger Fleisch, mehr Gemüse und Obst, weniger Gänge, einfache, aber schmackhafte und bekömmliche Zubereitung, Vermeidung der Künsteleien der sog. internationalen Küche).

9. Therapeutisches Hilfspersonal

a) Für Massage, Heilgymnastik und weitere physikalisch-therapeutische Behandlungsmethoden.

b) Diätleiterinnen.

Gedeihen und Erfolg unserer Kurorte sind von zahlreichen Faktoren abhängig. Fehlt ein Teil, so ist alles andere umsonst. Werden die therapeutischen Anwendungen nicht von technisch gut geschultem Personal durchgeführt, so ist die beste ärztliche Indikationsstellung und Überwachung umsonst. Das gilt von der Bäder-, Inhalationsbehandlung, vor allem aber von der Massage und der immer wichtiger werdenden Heilgymnastik. Wir werden sehen, daß dieses Hilfspersonal auch für die Klimakurorte, nicht nur für die Bäder, eine zunehmende Bedeutung gewinnt. Es ist also rechtzeitig für die *Ausbildung eines hochqualifizierten Hilfspersonals für unsere Kurorte* zu sorgen.

1. Die Ausbildung staatlich diplomierter Masseure und Masseusen findet seit 1917 an der Universitätspoliklinik für physikalische Therapie in Zürich statt und seit einigen Jahren für die Westschweiz am Institut de Physiothérapie am Hôpital Cantonal in Genf (Prof. *Besse* und P.-D. Dr. *Walthard*). Die Zürcher Kurse dauerten bisher zwei Jahre. Der Verfasser hat kürzlich der Zürcher Direktion des Gesundheitswesens, besonders mit Rücksicht auf die Erfordernisse unserer Kurorte einen Entwurf für die Neuorganisation dieser Kurse vorgelegt. Während die Zürcher Masseure schon bisher sehr gut für die Anforderungen der Krankenhäuser usw. vorbereitet waren, genügten ihre Vorbildung, ihre Umgangsformen nicht immer den Ansprüchen der internationalen Gäste unserer Kurorte. Diese fühlten sich daher oft veranlaßt, ausländische Masseure, besonders schwedische anzustellen. Abgesehen von den Schwierigkeiten seitens der Fremdenpolizei und der Spezialisierung der schwedischen Ausbildung, die außer der Massage und Heilgymnastik alle die sonstigen physikalisch-therapeutischen Methoden nicht umfaßt, ist es für einen Neuaufbau unserer Kurorte unerläßlich, daß diese wichtigen Posten mit der Zeit auch durch qualifiziertes schweizerisches Personal ausgefüllt werden können. So ist für die Zukunft eine Staffelung der Ausbildung vorgesehen. Die Masseur- und Bademeisterausbildung soll statt zwei nun drei Jahre umfassen. Diesem Normalkurs schließt sich ein Ergänzungskurs für Heilgymnasten an, deren Vor- und Ausbildung besonders auf unsere Kurorte zugeschnitten ist. Erfordernis für diese zweite Gruppe ist wie in Schweden Maturität, um das Bildungsniveau und die Umgangsformen den Ansprüchen anzupassen. Im vierten Jahr soll besonders die Massage und Heilgymnastik der verschiedenen Methoden gründlich erlernt werden.

Um dieses im Interesse der Kurorte liegende Ziel zu erreichen, ist es unerläßlich, daß eine interkantonale allgemein gültige Regelung getroffen wird. So lange in einzelnen Kantonen

gar keine oder sehr bescheidene Vorschriften bestehen und einzelne Kurorte sehr mangelhaft oder gar nicht ausgebildetes Personal anstellen, wird es nicht gelingen, das Niveau der schweizerischen *Heilgymnasten* — das ist der offizielle Titel, der mit dem Ergänzungskurs erreicht wird — zu heben. Die zuständige Instanz für eine interkantonale Organisation ist die Sanitätsdirektorenkonferenz (Vorsitzender Ständerat Dr. Mouttet, Bern). Der Verfasser hat einen entsprechenden Antrag auf der letztjährigen Sanitätsdirektorenkonferenz vorgebracht. Trotz nicht zu leugnender Schwierigkeiten besteht bei verschiedenen Kantonen die Bereitschaft zu einer solchen Neuregelung. Es läge im dringenden Interesse des Fremdenverkehrs selber, diese Bestrebungen energisch zu unterstützen und die zu stellenden Anforderungen zu begründen, die im Interesse der Qualitätssteigerung der Kurorte liegen.

2. Diätleiterinnen gehören nach den Ausführungen über die Bedeutung der Diätetik zum Hilfspersonal eines Kurortes. Ihre Ausbildung erfolgt in Zürich und Genf unter der Leitung der schweizerischen Diätkommission, die nach Abschluß der zweijährigen Ausbildung auch das Diplom erteilt.

10. Überweisungsstellen

entsprechend den Tuberkulosefürsorgestellen sind in den größeren Zentren des Landes einzurichten. Sie haben unter fachärztlicher Leitung (wieder eine wichtige Aufgabe für den Spezialarzt F. M. H. im oben besprochenen Sinne) den praktischen Ärzten bei der schwierigen und verantwortungsvollen Indikationsstellung zu helfen. Die Rücksicht auf die Ökonomie der Sozialversicherung fordert strenge Indikationsstellung. *Sie ist auch wie bei der Tuberkulose aus rein medizinischen Gründen nötig, weil nur dann optimale Erfolge erzielt werden, wenn die Auswahl der Patienten, die Bestimmung des Zeitpunktes der Kur und die Auswahl des geeigneten Kurortes unter Berücksichtigung aller Einzelfragen mit großer Erfahrung und Sachkenntnis, über die der einzelne praktische Arzt von sich aus nicht verfügen kann, vorgenommen wird.* Diese Beratungsstellen können *nach der Kur dann die Kontrolle des Erfolges* vornehmen und so aktiv an der Verbesserung der Indikationsstellung mitarbeiten. Da gerade bei den Badekuren und in zunehmendem Maße auch bei der Klimabehandlung die Rheumatiker einen großen Prozentsatz stellen, ist zu prüfen, ob diese Beratungsstellen gleichzeitig die Funktion von Rheumafürsorgen übernehmen können, die in anderen Ländern schon geschaffen und auch bei uns dringend nötig sind.

Im Ausland sind in jüngster Zeit für die bereits erwähnte Behandlung von Militärpatienten (*Tichy:* l. c.) die Badekurorte in eine *Reizreihe* gegliedert, die von den schwächsten bis zu den stärksten Reizen ansteigt. Der einweisende Arzt hat dementsprechend neben der qualitativen Diagnose auch den voraussichtlichen Grad der Empfindlichkeit und Reaktionsbereitschaft des Patienten anzugeben. Es ist zu prüfen, ob nicht auch wir *für* unsere *Badekurorte* und ebenso *für* unsere *Klimastationen* solche *Reizreihen* aufstellen sollten, die als gradueller Maßstab eine Verbesserung der Indikationsstellung erlauben würden.

Zu fördern ist ferner die *Kombination von Bäder- und Klimakuren.* Auch diese wichtige Aufgabe der besseren Zusammenarbeit könnte durch die Fürsorgestellen bei sozialversicherten Patienten eingeführt und ausgebaut werden, um dann auch für Privatpatienten und Auslandsgäste nutzbar gemacht zu werden.

11. Zwei zentrale Forschungsstätten

(je eine für die Badeorte und die Klimastationen) sind unerläßlich, um die Aufgaben zu übernehmen, die in den einzelnen Forschungsheilstätten nicht ausgeführt werden können. Hier sind die zahlreichen Aufgaben der experimentellen Pathologie zu nennen. Es müssen z. B. in Klimakammern, die alle bekannten Faktoren in variabler Größe zu kombinieren gestatten, Untersuchungen am Kranken und am Gesunden zeigen, wie die Wirkung der einzelnen Faktoren vor sich geht und zu erklären ist. Mit sog. fliegenden Stationen sind besondere Fragestellungen an einzelnen Kurorten zu klären. *Vergleiche in der Wirkung verschiedener Kurorte und Behandlungsarten müssen mit genau den gleichen Methoden von demselben Forscher unter einheitlicher und neutraler Leitung durchgeführt werden.* Diese Beispiele ließen sich noch erweitern und im einzelnen auch belegen. Sie genügen aber, um zu zeigen, daß *weder eine reine Zentralisation, noch eine reine Dezentralisation* in den verschiedenen Volksheilstätten den zu stellenden Anforderungen genügen kann und daß dazu nur eine Kombination beider Prinzipien geeignet ist. Diese zentralen Forschungsstätten können ihre Aufgabe aber *nur in engster räumlicher und organisatorischer Verbindung mit den Forschungsheilstätten* erfüllen, weil sie die therapeutische Beeinflussung des Kranken zu klären haben. Wie diese zentrale Forschung für die Bäder- und Klimastationen zu organisieren ist, soll später noch erörtert werden.

Wenn dabei die Kostenfrage Bedenken macht, muß darauf hingewiesen werden, daß eine einzige unserer chemischen Fabriken jährlich 4 Millionen Franken allein für die Forschung ausgibt und wohl nicht nur aus ideellen sondern auch aus praktisch-kaufmännischen Gründen. Der Exportwert dieser einen Fabrik entspricht etwa einem Drittel des Exportwertes des Fremdenverkehrs in den schlechten Jahren vor dem Kriege. *Wenn wir die großen natürlichen Schätze unserer Kurorte für die Volksgesundheit und die Zahlungsbilanz des Außenhandels einigermaßen auswerten wollen, müssen ungleich größere Mittel als bisher für die Forschung aufgewendet werden.* Das ist eine unerläßliche Voraussetzung, sie wird sich aber reichlich lohnen.

12. Die Trennung von Sozialmedizin und Privatgästen

ist eine Frage, die von grundsätzlicher Bedeutung sowohl für Bäder als für Klimakurorte ist. Obwohl in Zukunft die soziale Schichtung sicher nicht mehr so groß wie früher sein wird, und eine Angleichung nach einem mittleren Niveau eintreten wird, hat die Klärung dieses Problems organisatorischen, insbesondere baulichen Maßnahmen vorauszugehen. Es bestehen im Prinzip zwei Möglichkeiten: Kurorte in landschaftlich bevorzugter Lage würden vorwiegend anspruchsvollen Gästen dienen, für die Mehrkosten hätte der Selbstzahler die landschaftlichen Vorzüge. Als Volkskurorte wären dagegen auch solche Stationen auszubauen, deren Quellen oder Klima zwar *gleich gut* wären, die aber nicht die ganz besonderen landschaftlichen Reize böten,

die auch in der Schweiz nur einigen, räumlich begrenzten und international bekannten Orten zukommen. Für die Sozialmedizin, die ökonomisch rechnen muß, wäre es sogar ein Vorteil, wenn die Kranken und Erholungsbedürftigen ihre Kur nicht durch Vergnügungsausflüge stören würden. Eine allzu scharfe Trennung ist aber, wie wir noch sehen werden, für die Kurorte selbst ungünstig, dagegen eine beschränkte Arbeitsteilung unter Umständen anzuraten. Um Beispiele zu nennen, ließe es sich denken, daß Baden mit seinem städtischen Charakter, seinen zahlreichen einfacheren Häusern, verbunden mit einer Fabrikstadt, mehr für die Sozialversicherung und den Mittelstand ausgebaut würde, während Schinznach in reizvoller landschaftlicher Umgebung und mit einem Haus für anspruchsvollere Gäste schon wie bisher vorwiegend den Privatgästen dienen würde. Eine ähnliche Arbeitsteilung ließe sich denken zwischen Rheinfelden und Bex, letzteres in einer landschaftlich bevorzugteren Gegend oder, um ein Beispiel der Klimastationen zu nennen, sind die Orte von St. Moritz bis Maloja landschaftlich bevorzugt, während die Orte von Celerina bis Zuoz ihnen in dieser Hinsicht unterlegen, klimatisch aber gleichwertig sind. Eine solche Arbeitsteilung würde keine wirtschaftliche Benachteiligung der sozialmedizinischen Kurorte bedeuten, da diese den großen Vorteil der größeren Stetigkeit haben. Das Beispiel von Davos zeigt, wie in schwierigen Zeiten die *Volksheilstätten* sogar eine wesentliche *Stabilisierung bewirken.*

Das Beispiel von Davos zeigt aber auch noch eine andere Lösung des Problems. Hier sind die Volksheilstätten großenteils ziemlich außerhalb des eigentlichen Kurortes gelegen. Ein Konflikt zwischen beiden Arbeitsbereichen, der gerade neuerdings im Ausland zu unliebsamen Erscheinungen führte, ist vermieden. Diese *Kombination* hat medizinisch noch einen *ganz wesentlichen Vorteil.* Das medizinische Niveau wird heute durch die Volksheilstätten klinisch auf der Höhe gehalten und das kommt dann auch wieder den privaten Kuranstalten zugut. Die Volksheilstätten haben für die Entwicklung der Kurortmedizin die gleiche grundlegende Bedeutung wie die allgemeinen Krankenhäuser für die gesamte Medizin und ihr wissenschaftliches Niveau. Die Methoden der Medizin haben sich eben völlig gewandelt. Im letzten Jahrhundert waren die Verhältnisse noch ganz anders, die medizinische Methodik noch so einfach, daß die Tuberkulosebehandlung im Höhenklima in Privatsanatorien für Wohlhabende entwickelt werden konnte. Es schadet weder dem Hotelier noch dem Kurgast eines Luxushotels, wenn am gleichen Ort eine Station für Sozialversicherte besteht.

Unzweckmäßig dagegen wäre es, unter Umständen beiderlei Betriebe gemischt auf engem Raume zu organisieren. Diese Fragen sind wichtig und sollten eingehend studiert werden.

Auf jeden Fall ergeben sich daraus folgende Richtlinien: *Kurorte nur für Sozialversicherte sind durchaus möglich. Dagegen ist es andererseits unzweckmäßig Kurorte nur für anspruchsvolle Gäste zu organisieren.* Eine kleine Volksheilstättenabteilung auch an einem solchen Kurort — wie das z. B. in Schinznach der Fall ist — erlaubt den Ärzten, den medizinischen Betrieb leichter den Anforderungen der Zeit anzupassen und sich selbst auch an der wissenschaftlichen Entwicklung zu beteiligen.

13. National – International

Die Frage, ob nicht auch in dieser Richtung bei einer Landesplanung eine gewisse Trennung vorzusehen ist, ist sehr wichtig. Sie bestand ja in der Blütezeit des Fremdenverkehrs schon früher, indem einzelne Stationen vorwiegend von gewissen Nationen besucht wurden oder indem an großen Kurorten in besonderen Teilen und Häusern sich einzelne Nationen konzentrierten. Jede Nation hat ihre eigenen Wünsche und stellt ihre besonderen Ansprüche, die am besten erfüllt werden könnten, wenn man von vornherein darauf Rücksicht nimmt. Auch die Schweizer Gäste wollen vielfach gerne unter sich sein. Das zeigte sich auch im Ausland,

indem einzelne Kurorte vorwiegend von Schweizern besucht wurden. Eine strenge Trennung ist natürlich nicht durchzuführen und nicht erwünscht. Aber wir dürfen bei der Organisation nicht vergessen, daß wir in einer Zeit des ausgesprochenen Nationalismus leben, dem Rücksicht zu tragen ist. Ein verwaschener internationaler Snobismus entspricht nicht mehr unserer Zeit. Die Frage sei hier nicht entschieden, aber zur Beachtung bei der Organisation empfohlen.

In diesem Zusammenhang sei noch eine besondere Frage aufgeworfen. Es ist die oft recht unerfreuliche Beeinflussung der einheimischen Bevölkerung, die durch den internationalen Fremdenverkehr an manchen Orten ihre Bodenständigkeit zum Teil verloren hat. Unerfreulich war besonders der Einfluß auf die junge, in diesem Milieu aufwachsende Generation. Soll ein im großen, auf europäischer Basis aufgebauter Fremdenverkehr nicht zu einer ernsten Gefahr für die einheimische Bevölkerung werden, so ist diese Frage zu studieren. Zweifellos werden sich bei gutem Willen Mittel und Wege finden, um nachteilige Wirkungen zu verhindern oder wenigstens zu vermindern. War es doch auffallend, wie diese unerfreulichen Einwirkungen sich an einzelnen Orten sehr stark bemerkbar machten, während die Bevölkerung an andern Orten trotz jahrzehntelangem internationalem Verkehr ihren ursprünglichen Charakter weitgehend behielt. Es bestehen ja heutzutage schon ausgebaute Organisationen, die diesen Fragen besonderes Interesse widmen.

An *allgemeinen Gesichtspunkten*, die für die Organisation wichtig sind, seien *abschließend* folgende Punkte besonders betont: *Die medizinischen Organisationen müssen zuerst aufgebaut werden*, weil die medizinischen Arbeiten am meisten Zeit brauchen, bis sie wirtschaftlich ausgewertet werden können. Gleichzeitig hat die Nutzbarmachung der Kurorte im Interesse der Sozialversicherung zu erfolgen. Beides ist untrennbar. Das Interesse der Sozialversicherung ist letzten Endes mit den Interessen der Hotellerie identisch. *Vorbildlich organisierte Volksheilstätten geben das Vorbild für die privatwirtschaftliche Auswertung und sind ihre unerläßliche Voraussetzung.* Ferner ist den kaufmännischen Interessen auf längere Sicht am besten gedient, wenn die Sorge für vorbildliche Einrichtungen und wissenschaftliche Leistungen in den Vordergrund gestellt wird. Das zeigt am besten die Entstehungsgeschichte unserer großen Kurorte.

II. Organisation der Badekurorte

Die umfassenden Vorschläge der eidgenössischen Bäderkommission und diejenigen von Nationalrat Dr. Meili, sind baldigst zu verwirklichen.

Ergänzend ist eine umfassende geologische Bestandesaufnahme aller Heilquellen, die Feststellung ihrer Schüttung, Beurteilung ihrer Fassung und Leitung, zu empfehlen. Auf Grund dieser Vorarbeiten sind die Quellenanalysen dem heutigen Stand der Forschung anzupassen.

Die Volksbäder sind großzügig und medizinisch einwandfrei auszubauen und in den Dienst der Volksgesundheit zu stellen. Auch Badeorte benötigen klinische Untersuchungslaboratorien, die neben dem täglichen Dienst am Patienten auch der Forschung dienen.

Die bisherigen Versuche zur Vereinheitlichung der Indikationen und zur weitergehenden Spezialisierung der Badeorte sind energisch zu fördern.

Eine weitschauende Landesplanung auf diesem Gebiet ist nicht möglich, ohne auch die Badekurorte zu berücksichtigen. Denn gerade in der Schweiz spielen, wie erwähnt, Klimafaktoren auch bei der Bäderbehandlung eine wichtige Rolle. Darüber hinaus sei auf einige Probleme hingewiesen, die für die Badekurorte wichtig sind und die in anschaulicher Weise Fragen aufwerfen, die analog auch bei den Klimastationen erörtert werden müssen.

1. Bisherige Vorarbeiten

Während auf dem Gebiet der Klimastationen eine allgemeine Planung der baulichen Sanierung (Dr. Meili) erst begonnen hat, ist dank der großen Initiative des Präsidenten des Bäderverbandes schon wertvolle Arbeit geleistet, die Badeorte haben dadurch einen großen und wertvollen Vorsprung gewonnen. Hier sei vor allem genannt das Gutachten der Bäderkommission vom Juni 1940, das zur Reorganisation von Rheinfelden, Schinznach, Baden, Tarasp-Vulpera, Val Sinestra, St. Moritz und Ragaz Stellung genommen hat. Ferner sei erwähnt das Ergänzungsgutachten dieser Kommission sowie das Gutachten von Nationalrat Dr. *Meili*. Diese Gutachten befassen sich fast ausschließlich mit baulichen Veränderungen, haben aber in dieser Richtung grundlegende Arbeit geleistet.

Für eine umfassende Landesplanung seien nun noch folgende Fragen aufgeworfen, die noch dringend der Abklärung bedürfen.

2. Bestandesaufnahme der Bodenschätze

Für eine Landesplanung ist es unerläßlich, den Umfang der vorhandenen Bodenschätze, die maximal zur Verfügung stehen, zu kennen.

a) Feststellung der maximalen und minimalen Schüttung

durch den Geologen und Techniker. Es ist an den einzelnen Badekurorten für jede Quelle

erstens ihre jetzige maximale Schüttung auch unter ungünstigen Verhältnissen festzustellen und daraus die maximale, jetzt mögliche Gästefrequenz zu

berechnen. Im Ausland sind bedenkliche Fehlinvestitionen vorgekommen, indem für mehr Gäste Platz geschaffen wurde, als sich mit der Quelle Behandlungen durchführen lassen.

Zweitens ist die Frage zu klären, ob durch weitere, bessere, bzw. tiefere Bohrungen die Schüttung noch zu vermehren ist, falls eine Frequenzzunahme des Kurortes eine solche erfordern würde. Denn auch die sofortigen organisatorischen Maßnahmen (z. B. bauliche Dispositionen) werden wesentlich davon bestimmt, welche endgültige Größe der Badeort nach Maßgabe des Reichtums an Bodenschätzen annehmen kann.

b) Geologisches Gutachten.

Durch ein geologisches Gutachten und allenfalls Probebohrungen ist festzustellen, über welche weiteren *Quellenvorräte* außer den schon bekannten, die Schweiz verfügt. Es ist durchaus möglich, daß noch unbekannte Bodenschätze vorhanden sind, etwa an klimatisch bevorzugten Lagen, die einer Ausbeutung wert wären und bei einer großzügigen Landesplanung unbedingt berücksichtigt werden müssen. Vielleicht sind qualitativ noch bessere Quellen vorhanden, als die schon erschlossenen, oder Quellarten, die medizinisch wichtig sind, an den jetzigen Badeorten aber nicht vertreten sind. Die bekannten Quellen sind ja alles zufällige Aufschlüsse. Bei anderen Bodenschätzen begnügt man sich aber schon lange nicht mehr damit, sondern sucht durch wissenschaftliche Feststellungen und Versuche, sich volle *Rechenschaft* über Art und *Größe der vorhandenen Bodenschätze* zu verschaffen.

3. Fassung und Leitung der Quellen

a) Verlegung des Kurbetriebes in klimatisch günstigere Lagen.

Sodann ist es bei vielen Badeorten nötig zu untersuchen, *ob* mit den heutigen Mitteln der Technik *das Quellwasser nicht an eine klimatisch günstigere Lage* geleitet werden kann, und der weitere Ausbau dann dort zu erfolgen hat. Die meisten Quellen sind ja von der Natur erschlossen und liegen deshalb vielfach in klimatisch ungünstigen Schluchten, die ihre Entfaltung hindern und die klimatische Komponente der Kur oft schwer beeinträchtigen. Gerade die *schweizerischen Badeorte sollten aber die Klimakomponente in ihrem eigensten Interesse besonders auswerten.* Denn hierin liegt ja vielfach ihr besonderer Vorzug vor den ausländischen, so daß wir direkt von einer besonderen Gruppe von Kurorten, den *balneo-klimatischen* sprechen können.

Denken wir z. B. an Schuls, das vielen ausländischen großen Kurorten dieser Art nicht nur durch die Qualität der Quelle, sondern vor allem auch durch die Lage in einem sehr günstigen Klima überlegen ist. Wenn nun eine neue Trinkhalle in Tarasp gebaut wird, so wäre zu prüfen, ob nicht der Neubau außerhalb der Schlucht in freierer günstigerer Lage errichtet werden könnte. Oder eine andere Frage: Wäre nicht bei allfällig späteren Erweiterungsbauten die wertvolle Quelle von Val Sinestra durch eine Tiefbohrung oder Leitung auf der landschaftlich und klimatisch günstigen Terrasse von Sent auszunutzen? Es wäre das zudem

eine Lage, die eine wesentlich längere Saisondauer ermöglichen würde. Ein solcher Plan bestand unseres Wissens schon früher einmal. Aus solchen Erwägungen ist ja schon vor langer Zeit das Ragazer Thermalwasser aus der klimatisch ungünstigen Schlucht der Tamina in die ungleich günstigere Lage von Ragaz geleitet worden. — Der Fall von Ragaz u. a. zeigt, daß man nicht aus Sorge, der „Quellenmystik" zu schaden, vor solchen Fernleitungen zurückschrecken soll. Durch eine nette Fassung kann dieser Mystik auch am Verbrauchsort noch sehr wohl gedient werden. — In manchen Fällen wird es aber gar nicht nötig sein, eine weitere Leitung zu erstellen, nämlich dann, wenn, wie gesagt, durch eine moderne, vielleicht auch tiefergehende Bohrung die gleiche quellführende Schicht in klimatisch günstiger Lage gefaßt werden kann.

Diese Bestandesaufnahme hat noch folgenden, besonderen Wert. Auch wenn die Schüttung einer Quelle sehr groß ist, ist es nicht zweckmäßig, einen Riesenkurort zu entwickeln, wenn die Möglichkeit besteht, an einer anderen Stelle des Landes eine gleiche Quelle, vielleicht sogar in günstigerer Lage zu finden und dort einen zweiten oder dritten Badeort des gleichen Typus zu entwickeln. *Denn weder der Arzt noch der Kurgast schätzt Kurorte von städtischem Charakter.* Sie sind nur ausnahmsweise am Platz. Die *Regel sollte in Zukunft der Kurorte mittlerer Größe sein*, der zwar gerade groß genug ist, um alle technischen und medizinischen Forderungen erfüllen zu können, aber noch möglichst ländlichen Charakter bewahrt und die unbedingt nötige Ruhe garantiert.

b) Die Technik der Quellfassung

hat in jüngster Zeit wesentliche Fortschritte gemacht. Die alten Brunnenfassungen werden jetzt vielfach mit Vorteil durch tiefgehende verrohrte Bohrlochfassungen mit eingehängten Kreiselpumpen ersetzt. Dadurch kann nicht nur die Schüttung wesentlich vermehrt, sondern auch die Gefahr des Einbruches von Grundwasser und die Verdünnung des Quellwassers vermieden werden, so daß unter Umständen die Konzentration bzw. Qualität des Wassers verbessert wird. Selbst die empfindlichsten Quellwässer, die Kohlenoxyd, Radiumemanation oder Schwefelwasserstoff enthalten, werden mit der modernen Technik entgegen lange bestehenden Befürchtungen nicht nur nicht geschädigt, sondern oft besser an die Verbrauchsorte gebracht. In der Tiefe stehen die Gase noch unter höherem Druck und sind daher noch vollständig im Wasser gelöst. Bei dem bisherigen unbehinderten Aufstieg an die Oberfläche werden die Gase frei, es bildet sich für das Auge das schöne Schauspiel des „Sprudels", aber unter Verlust wirksamer Quellsubstanz. Werden sie nun aus dieser Tiefe mit einer Druckpumpe (nicht Saugpumpe) an den Verwendungsort gedrückt, so bleibt der Lösungszustand erhalten. Bei der Reorganisation unserer Bäder sind die modernen Hilfsmittel, die schon im Ausland Anwendung finden, auch zu benutzen. Im einzelnen sei auf *Wollmann* (Der Fremdenverkehr, Jg. 6, Nr. 46, 1941) und *Dasek* (Vestnik 1941, S. 66, Fachblatt der Tschechischen Physiatrischen Gesellschaft), sowie (*Vogt*, Lehrb. d. Bäder- u. Klimakunde, Springer 1940) verwiesen. Nach Wollmann sind viele schwachfließende, durch Grundwasser verdünnte Quellen nur Künder einer größeren und besseren, ihrer Erschließung noch harrenden Quelle, die durch die modernen Mittel nutzbar gemacht werden kann.

Im Zusammenhang mit den Ausführungen über die Quellfassung sei noch kurz die Anlage von *Moorbädern* erwähnt. Sie sind eine wertvolle, in der Schweiz noch wenig vertretene Behandlungsart, die größeres Interesse verdiente. Hier haben aber die neueren Erfahrungen

gezeigt, daß nur bei rationeller, moderner technischer Einrichtung und großer Frequenz eine Rentabilität möglich ist.

4. Die Quellenanalysen

sind im allgemeinen sehr sorgfältig durchgeführt, aber in vielen Fällen schon vor langer Zeit und mit jetzt veralteten Methoden. Wenn auch von einer Überwertung der Analysen und einer unangebrachten Milligramm-Mystik gewarnt werden muß, so sind doch die veralteten Analysen mit modernen Methoden zu wiederholen und, wie neuerdings im Ausland, periodisch zu kontrollieren. Denn sonst kann es passieren, daß durch Einbruch von Grundwasser oder nicht mineralhaltigem Quellwasser eingetretene Veränderungen gar nicht bemerkt werden.

5. Mikroklimatologie der Badeorte

Aus dem Gesagten und der großen Bedeutung der Klimakomponente für den Erfolg der Kuren, ergibt sich die strikte Forderung, daß der Bauplanung die genaue mikroklimatologische Untersuchung des Badeortes und seiner Umgebung vorauszugehen hat. Sonst riskiert man große Fehlinvestitionen. Mit den heutigen Methoden können von erfahrenen Bioklimatologen diese Untersuchungen relativ rasch durchgeführt werden.

6. Die Volksbäder

sind entsprechend den früheren Ausführungen mit möglichster Beschleunigung und großzügig auszubauen. Das liegt *im Sinne der sozialen Forderungen*, im Interesse der *Volksgesundheit*, und ist die unbedingte *Voraussetzung für eine fruchtbare medizinische Entwicklung der Kurorte.*

Von ärztlicher Seite wurde beont, daß die Abteilungen für Sozialversicherte in den wichtigsten Bädern meistens überfüllt sind und die Kranken dann lange auf ihre Einberufung warten müssen. Ein großer Nachteil besteht auch darin, daß man die Kranken nicht das ganze Jahr schicken kann, nicht einmal die Kranken, für die das Bad die wichtigste Behandlungsmethode darstellt.

7. Die medizinischen Laboratorien

die auch an jedem Badeort ebenso unerläßlich sind wie an den Klimakurorten (siehe oben), seien hier nur der Vollständigkeit halber noch einmal erwähnt.

8. Eine balneologische Forschungszentrale

hat entsprechend dem in Abschnitt B I. 10. gesagten mit diesen Ortslaboratorien zusammenzuarbeiten. Hier sind allgemeine balneologische und balneotherapeutische Probleme mit den experimentellen Methoden, vor allem der *modernen Physiatrie* und der funktionellen Pathologie zu bearbeiten und Vergleichsuntersuchungen zwischen den verschiedenen Kurorten durchzuführen. Insbesondere sind die Indikationen auszubauen und von neutraler Seite festzustellen, welche Krankheitsformen und Stadien besser am einen und welche besser an einem anderen Badeort behandelt werden können. Die wichtigste Aufgabe dieser Zentrale ist daher *nur mit klinischen Methoden* vom Gesichtspunkt einer modernen Humoralpathologie aus und in engster Zusammenarbeit mit den Volksbädern zu lösen. Die theoretischen Methoden allein genügen dazu nicht. Andererseits kann dieser Ausbau der Indikationen auch nicht von den Kurärzten des einzelnen Badeortes ausgeführt werden, weil ihnen die Vergleichsmöglichkeit und die Beobachtung der Patienten vor und nach der Kur und an anderen Kurorten fehlt.

Dezentralisierte Forschungsinstitute in der nötigen Zahl einzurichten, ist schon aus Mangel an qualifizierten Forschern nicht möglich. Aber auch, wenn diese in größerer Zahl zur Verfügung ständen, können *wichtige Aufgaben dezentralisiert einfach nicht gelöst werden.*

Dieser balneologischen Zentrale wäre eventuell eine *technische und organisatorische Beratungsstelle* anzugliedern, wie das im Ausland schon vielfach der Fall ist. So können die Erfahrungen vom einzelnen Ort allgemein ausgewertet werden.

9. Indikationen

Längst wurde die Liste der *Indikationen* unserer *Badeorte* als mangelhaft empfunden. Alle Versuche, Ordnung zu schaffen, mißlangen an dem unüberwindbaren Bestreben der meisten Kurorte, sich ja keine Indikation, die überhaupt in Frage kam, entgehen zu lassen. Dadurch wurde sehr zum Nachteil und im Gegensatz zum Ausland eine *Spezialisierung und damit eine Höchstleistung auf bestimmten Gebieten* verhindert. Die Entstehung dieser unerfreulichen Verhältnisse ist begreiflich. Jeder Ort baute nur auf seine eigenen Erfahrungen auf und diese zeigten gelegentliche Erfolge bei den allerverschiedensten Erkrankungen, d. h. der betreffende Kurort schien „gut für alles" zu sein. Es fehlte an einer neutralen sachkundigen Instanz, die hätte feststellen können, daß zwar der Kurort *A* bei der Krankheit *X* Erfolge erziele, daß aber der Kurort *B* für dieselbe Krankheit besser geeignet sei. Es liegt im dringenden Interesse der Kurorte, hier Wandel zu schaffen und es muß sich *jeder Kurort auf die Krankheiten beschränken, bei denen er, verglichen mit allen anderen schweizerischen Kurorten die*

besten Erfolge erzielt. Durch eine solche *neutrale Koordination* werden erst Spitzenleistungen, die Voraussetzung für den wirtschaftlichen Erfolg, möglich. Auch dann wird noch durch die später zu besprechende Einteilung in „Reizreihen" eine genügende Mannigfaltigkeit entstehen und der Gefahr ungesunder Monopolverhältnisse gesteuert.

10. Für die Bezeichnung als Badekurort

sollten also folgende Voraussetzungen erfüllt, bzw. weitgehend erstrebt werden.

a) Eine oder mehrere, den medizinischen Anforderungen entsprechende, analysierte und durch praktische Erfahrungen bewährte Heilquellen bzw. Quellprodukte und ihre Auswertung als Kurmittel am Ort. Die Quellenanalysen sind periodisch zu wiederholen.

Bei neuentdeckten Heilquellen, die als Grundlage eines Badeortes dienen sollen, sind eine qualitative und quantitative Zusammensetzung und physikalische Eigenschaften erforderlich, die sich an anderen Badeorten als zweifellos heilkräftig erwiesen haben.

b) Der Badeort muß, wenn möglich über ein wissenschaftlich erforschtes, gesundheitsförderndes Klima verfügen, oder zum mindesten über ein solches, das in keiner Weise ungünstiger ist als das Wohnklima der Patienten.

Bei Anlage und baulicher Reorganisation ist auf die mikroklimatischen Verhältnisse unbedingt Rücksicht zu nehmen. Anlagen in kühlen, feuchten, Fallwinden ausgesetzten, sonnenarmen Schluchten entsprechen nicht mehr den heutigen medizinischen Anforderungen.

c) Die Quellenfassung muß geologisch, technisch und hygienisch einwandfrei sein.

d) Die technischen Kureinrichtungen für Bäder und Trinkkuren müssen den heutigen medizinischen, technischen, hygienischen und ästhetischen Anforderungen genügen.

Die zusätzlichen physikalisch-therapeutischen, gymnastischen und röntgenologischen Einrichtungen für die an dem betreffenden Badeort zu behandelnden Erkrankungen müssen vorhanden sein. Die mitunter geforderte Beschränkung auf die ortsgebundenen Behandlungsmittel ist Ausdruck einer unangebrachten Bodenmystik und entspricht weder den Interessen des Kranken noch des Kurortes. Der Kranke braucht zur Erzielung eines optimalen Kurerfolges neben der Bade- und Trinkkur, die eine Allgemeinbehandlung ist, oft noch eine lokale Behandlung des kranken Organes.

e) Bei den Hotelbauten ist nicht nur auf die betriebstechnischen und hygienischen Verhältnisse, sondern auch auf Behaglichkeit und Ästhetik Rücksicht zu nehmen. Die Bäder sollten wenn möglich im Hause liegen oder durch gedeckte, zugfreie Gänge erreichbar sein.

Die Anlage des Kurortes soll den sanitären Anforderungen genügen, städtischen Charakter, Lärm- und Staubbildung vermeiden, Krankentransporteinrichtungen und Vorrichtungen zur Isolierung übertragbarer Erkrankungen umfassen, sich der Landschaft anpassen und für ausgiebige Spazierwege mit reichlichen Ruhegelegenheiten sorgen.

Für Örtelsche Terrainkuren und dosierte Bewegungstherapie sollten die Spazierwege nach Strecken gleicher Anstrengung in bekannter Weise markiert sein.

f) Ein klinisches, zentrales Laboratorium.

g) Indikationen, Beschränkung auf einzelne besondere Krankheitsgebiete, für die der betreffende Badeort unter Berücksichtigung der Eignung der übrigen Badeorte des Landes ganz besonders geeignet ist. Anpassung aller Behandlungseinrichtungen und des Betriebes an diese besondere Aufgabe.

h) Die Ausbildung des Kurarztes soll neben der spezialärztlichen Beherrschung des zu behandelnden Krankheitsgebietes eingehende, praktisch klinische Kenntnisse in der allgemeinen und speziellen physikalischen Therapie und Balneologie umfassen.

i) Hilfspersonal, staatlich ausgebildete Masseure und Heilgymnasten, Krankenschwestern, Diätleiterinnen.

k) Einrichtung des Betriebes für allgemeine und spezielle Diätetik entsprechend den zu behandelnden Erkrankungen.

l) Verbindung mit einem Volksbad, das in Einrichtung, Behandlung und ärztlicher Leitung allen Anforderungen genügt.

Die Bedingungen für die Bezeichnung als Klimakurort werden wir später zu besprechen haben (S. 109).

III. Organisation der Klimakurorte

Voraussetzung für die Auswertung der Klimastationen ist eine ebenso großzügige Organisation der Forschung wie in der Industrie. Sie umfaßt den Ausbau der Bioklimatologie, der Klimaphysiologie unter Berücksichtigung der Wirkungen des Sportes im Hochgebirge, der experimentellen Pathologie und vor allem der

klinischen Erforschung der Klimabehandlung nichttuberkulöser Erkrankungen. Diesem Zweck dienen die geforderten Volksheilstätten für Nichttuberkulöse.

Voraussetzung für den Ausbau der Klimastationen ist eine umfassende Landesplanung, d. h. Einteilung nach ihrer medizinischen Wirkung und Reizstärke in Klimakurorte, Erholungsstationen, Ferienorte, Sportorte und touristische Zentren.

Der Organisation der Klimastationen hat eine örtliche Planung unter Berücksichtigung der mikroklimatischen Verhältnisse voraus zu gehen.

Klimakurorte bedürfen einer Behandlungszentrale und eines klinischen Laboratoriums.

1. Organisation der Forschung

Sie zerfällt in zwei Sektoren, in die naturwissenschaftliche bzw. klimatologische Forschung und in die medizinische.

a) Kurortklimatologie.

Bisherige Organisation. Die Hauptarbeit auf diesem Gebiet ist bis jetzt vom physikalisch-meteorologischen Observatorium *Davos* (der naturwissenschaftlichen Abteilung des „Schweizerischen Forschungsinstitutes für Hochgebirgsklima und Tuberkulose in Davos") geleistet worden. Sodann ist hier zu nennen das lichtklimatische Observatorium *Arosa*. Ferner ist eine Reihe von Arbeiten im Lauf der Jahre an verschiedenen Orten ausgeführt worden, ohne daß von einer dauernden Organisation gesprochen werden kann. Im Arbeitsbereich der eidg. meteorologischen Zentralanstalt hat die Bioklimatologie mit Ausnahme der Zweigstation in *Locarno* keine wesentliche Bedeutung gehabt.

Es erhebt sich nun die Frage, wie die bioklimatische Forschung in Zukunft zu organisieren ist, um ihren weit umfangreicheren kommenden Aufgaben gewachsen zu sein.

Die *zukünftige Organisation* hat auf die Aufgaben Rücksicht zu nehmen. Es sind von verschiedenen anderen Kurorten Pläne zur Schaffung eigener lokaler Stationen erörtert worden. Doch kann ein einzelner Kurort schon rein finanziell alle die zu erfüllenden Aufgaben nicht übernehmen. Wenn nun auch von einer größeren Zahl von Kurorten weitere Lokalstationen errichtet würden, so könnten damit unmöglich alle die Aufgaben erfüllt werden, die nachher noch zu besprechen sind. Es sind auch hier die qualifizierten wissenschaftlichen Kräfte einfach nicht vorhanden, um ein dezentralisiertes Netz selbständiger Forschungsstationen zu betreiben. Aber selbst, wenn diese Schwierigkeiten überwunden würden, würden der wissenschaftliche Wert und das Vertrauen in die Ergebnisse stark vermindert, weil es unmöglich ist, daß lokale Interessen auf die Dauer ferngehalten werden können. Die nötigen Vergleichsuntersuchungen an zahlreichen Stationen haben nur dann einen wissenschaftlichen Wert, wenn sie nach einheitlichen Gesichtspunkten durchgeführt werden. Die Mehrzahl der Aufgaben können daher nur von einer zentralen Organisation mit amtlichem oder halbamtlichem Charakter erfüllt werden, die vollkommen neutral

den Interessen des ganzen Landes zu dienen hat. Dieses zentrale Institut kann dann dauernd oder vorübergehend durch kleine lokale Organisationen ergänzt werden. Entsprechend dem früher schon gesagten vermag nur ein gemischtes Organisationsprinzip den Aufgaben gerecht zu werden, wobei aber das Zentralinstitut den weitaus größten Teil der Arbeit zu leisten hat. Darnach ergeben sich folgende Möglichkeiten.

1. das Davoser Observatorium wird finanziell von der Meteorologischen Zentralanstalt erhalten, behält aber seinen jetzigen Sitz und wird zu einer relativ selbständigen Unterorganisation der Zentralanstalt mit festgesetztem Budgetanteil.

Ob das Davoser Observatorium zu einer selbständigen eidgenössischen bioklimatischen Zentralanstalt umgestaltet wird oder zu einer Zweiganstalt der meteorologischen Zentralanstalt, oder endlich die erweiterten Aufgaben zwischen der Zentralanstalt und dem Davoser Observatorium geteilt werden, ist zu untersuchen.

Es wäre jedoch bedauerlich, wenn die jahrzehntelange Tradition des Davoser Institutes gefährdet würde. Wichtige Fragen des Höhenklimas können nur von einer Station bearbeitet werden, die ihren Hauptsitz im Höhenklima hat.

2. Oder aber als bioklimatologische Zentralinstitut wird ein neues selbständiges eidgenössisches Institut geschaffen oder

3. das bioklimatische Zentralinstitut würde von allen daran interessierten Klimastationen getragen. Die Verwaltungsaufsicht würde dann allenfalls einer Bundesinstanz übertragen. Das wäre eine Art genossenschaftliche Organisation. Denkbar wäre auch noch, daß auf diesem Wege nur die Hälfte der Kosten aufgebracht würde und die andere Hälfte vom Bund. Durch letzteren oder eine entsprechende Form der Organisation müßte auf jeden Fall die völlige Unparteilichkeit und Neutralität gesichert sein.

4. Teilung der Aufgaben der Art, daß die bioklimatisch nötigen Beobachtungen an den zahlreichen Klimastationen von der Zentralanstalt durchgeführt würden, die mehr theoretischen Untersuchungen wie bisher in dem selbständigen Davoser Institut, jedoch mit vermehrter Bundeshilfe. Die dann drohende Gefahr der Zersplitterung müßte durch entsprechende Abmachungen zwischen den beiden Instituten vermieden werden.

Diese organisatorischen Fragen sind raschmöglichst abzuklären, damit die bioklimatische Forschung, die dringenden, jetzt darzustellenden Aufgaben unverzüglich in Angriff nehmen kann. Denn die wirtschaftliche Organisation der Kurorte ist erst dann zweckmäßig zu gestalten, wenn eine Reihe bioklimatischer Aufgaben vorher bearbeitet ist.

Insbesondere ist abzuklären, wie die schon bestehenden *Stationen in Arosa und Locarno* die sich durch eine besondere Arbeitsrichtung verdient gemacht haben, organisatorisch einzugliedern wären. Auch diese Stationen bedürfen dringend vermehrter Mittel.

Eine weitere Teilfrage betrifft die Station für Schnee- und Lawinenforschung, die für unsere Sportorte große praktische Bedeutung hat. Auch diese schon organisierte Forschungsrichtung ist ein wichtiger Teil des ganzen Aufgabengebietes und eine enge Zusammenarbeit der Kurortforschung mit dieser ist anzustreben.

Die Aufgaben der bioklimatischen Forschung zerfallen in folgende Aufgabenkreise.

1) Wissenschaftliche Untersuchung bioklimatischer Vorgänge.

Das Davoser Observatorium hat schon unter seinem verstorbenen Begründer Prof. *Dorno* seit Jahrzehnten ein vorbildliches Material zusammengetragen und besonders das

Strahlungs- und Bioklima im Hochgebirge erforscht. Hierzu sind komplizierte Methoden am festen Standort unter ständiger wissenschaftlicher Leitung nötig.

In mehr lichtklimatischer Richtung hat das Institut in Arosa gearbeitet. Neben dem Höhenklima kommt dem Tessiner Klima besondere medizinische Bedeutung zu und es ist daher gerechtfertigt, daß die Station in Locarno ihre bisherige verdienstvolle Tätigkeit fortsetzt und ausbaut und zwar in Koordination mit dem bioklimatologischen Zentralinstitut.

2) Schaffung eines Netzes von bioklimatologischen Beobachtungsstationen.

Sie entsprechen etwa dem schon bestehenden Netz der Meteorologischen Zentralanstalt oder dem besonderen Netz zur Beobachtung von Niederschlag und Abfluß für die Wasserwirtschaft. Diese Stationen zweiter und dritter Ordnung haben mit einigen einfacheren Standardmethoden bestimmte meteorologische Werte über längere oder kürzere Zeit aufzuzeichnen. Das Material dient dem Zentralinstitut dann für die Landesplanung. Diese Beobachtungsstationen sind aber nur zum Teil mit den jetzigen Stationen der Zentralanstalt identisch. Denn die Auswahl der bestehenden Stationen ist nicht nach medizinischen Gesichtspunkten erfolgt und ebenso wenig die Auswahl der Beobachtungsmethoden. Dient doch das bisherige Netz ganz anderen Aufgaben wie der Stellung der Prognose, der Flugmeteorologie, der Wasserwirtschaft usw. Dagegen wird es in einem Teil der Fälle möglich sein, die vorhandenen Stationen für die besonderen Anforderungen der bioklimatischen Forschung mit verhältnismäßig einfachen Mitteln zu ergänzen. Das hat schon eine enge administrative Koordination zwischen bioklimatischem Zentralinstitut und der Eidgenössisch Meteorologischen Zentralanstalt zur Voraussetzung. Die Auswahl der bioklimatischen Beobachtungsstationen, die Einheitlichkeit der Methoden und die einheitliche Auswertung des Materials verlangt ein Zentralinstitut, das für das ganze Land in gleicher Weise diese Aufgaben übernimmt. Dabei sind die Interessen der allerverschiedensten Klimastationen voll und ganz zu wahren, d. h., es würde der weitaus größere Anteil der Gesamtarbeit des Davoser Observatoriums auf diesen Aufgabenkreis entfallen, viel größer als er einem Institut zugemutet werden kann, das seine beschränkten Mittel doch vorwiegend wie bis jetzt von seinem Standort erhält. Daraus geht schon die unerläßliche Erweiterung der organisatorischen Basis des Davoser Institutes hervor.

Hier sind auch für die sog. *Übergangsorte* die klimatischen Bedingungen zu studieren. In der Zeit vor dem letzten Weltkrieg war es vielfach üblich, daß Patienten, z. B. von Paris oder Berlin nicht direkt ins Hochgebirge reisten, sondern eine Übergangsstation absolvierten in mittlerer Höhe von 600 bis 1000 m Höhe und erst dann in Höhen von 1400 bis 1800 m übersiedelten. Viele schlechte Erfolge der Höhentherapie sind dem Umstande zu verdanken, daß der Übergang vom tief gelegenen Wohnsitz — das gilt besonders für ausländische Gäste — zum Höhenklima zu abrupt stattfand und die nötige Anpassung des kranken Körpers daher ausblieb.

3) Spezialforschung an fliegenden Stationen.

Hier handelt es sich um schwierigere wissenschaftliche Beobachtungen außerhalb des Standortes mit beschränkter Beobachtungszeit. Das Davoser Institut verfügt bereits über solche Zweigstationen. Es sind Weißfluhjoch, Muottas Muraigl, Gornergrat und Jungfraujoch. Die auf diese Art zu lösenden Aufgaben entsprechen einer Kombination des schon besprochenen ersten und zweiten Aufgabenkreises. Wäre das Davoser Institut als Zentralinstitut organisiert und ihm das weitverzweigte unter 2) genannte Beobachtungsnetz unterstellt, dann könnten solche Spezialaufgaben an allen möglichen Klimastationen nach Bedarf durchgeführt werden. Es würde dann den berechtigten Forderungen der einzelnen Kurorte nach lokaler Forschung mit einfachsten Mitteln und in neutraler und wissenschaftlich einwandfreier Art entsprochen. Nur diese einheitliche Leitung erlaubt den Vergleich der Messungen in den verschiedenen Landesgegenden. Denn um diese Forderung zu erfüllen, müssen aufeinander abgestimmte Instrumente einheitlicher Konstruktion nach gleichen Gesichtspunkten aufgestellt, abgelesen und biologisch ausgewertet werden, was bei dezentralisierter Organisation unmöglich ist.

4) Klimatologische Landesplanung.

Auf Grund des Beobachtungsmaterials der drei vorhergehenden Aufgabenkreise hat der Bioklimatologe festzustellen, welche Orte den strengsten Anforderungen an ein *Kurklima* genügen, ferner die Gegenden, die zwar diesen strengen Anforderungen nicht mehr entsprechen, aber für *Erholungszwecke* sehr wohl geeignet sind. Die übrig bleibenden Stationen haben dann ihre Funktion als *Ferienorte* für Touristik und Sport. Das ist eine sehr umfassende und wichtige Aufgabe für die meteorologische Forschung. Sie wird erst im Laufe der Zeit und nach längeren Spezialbeobachtungen im einzelnen durchgeführt werden können. Andererseits ist sie die Voraussetzung für eine Reihe organisatorischer Maßnahmen, die sofort in Angriff genommen werden sollten. Das bedingt, daß auf Grund des schon bekannten Materials die *Einteilung der Stationen schon jetzt provisorisch durchgeführt wird.* Diese vorläufige Einteilung wird bereits eine wertvolle Unterlage geben, sie ist dann allmählich auszubauen.

Medizinisch haben wir dabei ein dringendes Interesse, daß die bisher übliche „Mittelwert-Klimatologie" im Sinne von *Fr. Baur* (Kli. Wo. 1923, S. 1217; Strahlentherapie **20,** 1925; Med. Welt 1937, Nr. 14) und *Amelung* (l. c.) durch die *„Häufigkeits-Klimatologie"* ergänzt wird, die uns erst einen Einblick in die Intensität und Häufigkeit der wechselnden Reize gibt, denen der Kranke ausgesetzt ist.

5) Mikroklimatologische Forschung als Basis örtlicher Planung.

Die moderne Forschung hat gezeigt, daß das Klima auch am einzelnen Kurort kein einheitliches ist, daß auf kürzeste Distanz schon praktisch bedeutsame Unterschiede bestehen. Bei Tallagen können schon 20 bis 30 m Höhendifferenz bezüglich Temperatur, Nebelhäufigkeit große Unterschiede bedeuten. In der Fachliteratur ist in den letzten Jahren in zunehmendem Maße auf die Nachteile

von Tallagen hingewiesen worden, weil die kalte Luft von den Bergen herabsinkt, im Talkessel stagniert und einen sog. Kaltluftsee erzeugt, der der nötigen Lufterneuerung hinderlich ist (*de Rudder*, Wien. klin. Wschr. **55,** 148, 1942). So sammeln sich die Rauchgase in dieser stagnierenden Kaltluftmasse an, was bei Hanglagen nicht der Fall ist. Diese haben wiederum den Nachteil, häufiger in den Nebelzonen zu liegen, oder wenn sie nicht weit genug unterhalb des Gebirgskammes sind, Wirbelbildungen und damit dem Wind ausgesetzt zu sein. Alle diese Faktoren sind eingehend zu berücksichtigen. *Bauplanungen eines Kurortes, die nicht auf diese örtlichen klimatischen Verhältnisse Rücksicht nehmen, sind verfehlt.* Die meteorologischen Vorarbeiten müssen hier unbedingt verlangt werden.

6) Experimentelle Bioklimatologie.

Durch besondere Versuchsbedingungen hat die Bioklimatologie die Bedeutung einzelner Faktoren etwa in Zusammenarbeit mit dem Biologen und dem Mediziner zu untersuchen. Auch diese Aufgabe ist wie die vorhergehende nur von einem gut ausgebauten Zentralinstitut auszuführen. In diesen Aufgabenkreis fallen recht verschiedene Probleme, die eigentlich noch einer Unterteilung bedürften und nur der Einfachheit halber hier unter diesem Titel zusammengefaßt werden. Um den Nichtklimatologen eine Vorstellung zu geben, seien nur einige schon bearbeitete Fragen genannt. So wurde gezeigt, daß in mehreren Zentimeter Tiefe unter der Haut die Erwärmung durch Sonnenstrahlung eine viel bessere und anhaltendere ist als bei gleich starker Zufuhr langwelliger Strahlung durch einen elektrischen Strahlofen. Eine andere Aufgabe: Verhalten der verschiedenen Klimafaktoren auf der Liegehalle und im Krankenzimmer, ihr Unterschied gegenüber dem Verhalten in freier Atmosphäre. Diese Aufgaben sind begreiflicherweise für die medizinische Behandlung nnd die zweckmäßige Bauweise von Sanatorien sehr wichtig, und wirken sich bei der Dosierung der Klimatherapie in hohem Maße praktisch aus.

Diese Beispiele mögen hier genügen, um zu zeigen, welche Aufgaben von der bioklimatologischen Forschung zu erfüllen sind und daß nur ein gut ausgebautes Zentralinstitut zusammen mit dem von ihm geleiteten Beobachtungsnetz diese Aufgaben erfüllen kann. Die entstehenden Kosten sind absolut gerechtfertigt. Wenn die Meteorologische Zentralanstalt ein Dutzend Flugplatz-Meteorologen mit mehreren gut ausgerüsteten Beobachtungsstationen allein wegen des Flugdienstes unterhält, so steht die geringe Dotierung unserer klimatischen Forschungsstationen in krassem Gegensatz zu ihrer außerordentlich großen Bedeutung für das ganze Land.

7) Beiträge der Geobotanik.

Die Zusammenarbeit mit der *Geobotanik*, Pflanzenpathologie, Geomedizin dürfte wertvolle Anregungen auch für die Bioklimatologie der Kurorte bringen. Die Abhängigkeit der Pflanzen vom Klima ist bekannt und läßt sich experimentell leichter verfolgen. Auch die Veterinärpathologie und Zoologie sind an bioklimatischen Fragen sehr interessiert. Über die Anregung zu theoretischen Arbeiten hinaus ist z. B. die Geobotanik imstande uns wertvolle Aufschlüsse über die besonderen bioklimatischen Eigenschaften eines Ortes zu geben, so über Niederschlagsmenge, relative Feuchtigkeit, Windverhältnisse usw. Sie kann deshalb wichtige Hilfe leisten bei der klimatologischen Landesplanung, teils als Ergänzung der klimatologischen Beobachtungen, teils als Wegweiser für dieselbe.

b) Medizinische Forschung.

Sie zerfällt in eine *theoretische* und in eine *klinische*, die erstere wieder in eine Erforschung der Wirkung von Klimafaktoren auf den *gesunden* und auf den *kranken* Organismus.

1) Theoretische Forschung. Die bisherige Organisation. Hier ist wieder die medizinische Abteilung des „Schweizerischen Forschungsinstitutes für Hochgebirgsklima und Tuberkulose in Davos“ zu nennen.

Die Bezeichnung „Schweizerisches“ bringt zum Ausdruck, daß die Organisation keine rein lokale sein soll, sondern seitens des Kantons und Bundes gewisse Unterstützungen gewährt werden. Eine Reihe von Jahren war es unter der Leitung des verstorbenen Prof. *Loewy* ein physiologisches Institut, aus dem eine große Zahl wertvoller Grundlagen der Physiologie des Höhenklimas hervorgegangen ist. Da dieser Abteilung die gleichen Zweigstellen wie der meteorologischen Abteilung (Weißfluhjoch, Muottas Muraigl, Gornergrat und Jungfraujoch) zur Verfügung stehen, hat das Institut damals zum Teil allgemein schweizerische Aufgaben der Höhenklimaforschung erfüllt. Die Erforschung der *Wirkung des Tessinerklimas* und der Kurstationen am *Genfersee lag aber schon damals außerhalb des Aktionsbereiches.* Diese Kurgegenden müssen aber wie alle anderen in Zukunft unbedingt voll berücksichtigt werden.

Seit dem Ausscheiden von Prof. *Loewy* ist das Institut jetzt seit einer Reihe von Jahren von einem pathologischen Anatomen geleitet. Damit sind dringende Forderungen des Tuberkulosekurortes Davos erfüllt, für den eine Prosektur und eine bakteriologische Untersuchungsstation sich schon längst als nötig erwies. Darin liegt nun aber auch die Feststellung, daß die Tätigkeit des Forschungsinstitutes vor allem Davos und daneben noch den wenigen anderen Tuberkulosekurorten zustatten kommt. Daneben hat das Davoser Forschungsinstitut weitgehend die Funktionen einer Prosektur für den gan zen Kanton Graubünden übernommen, eine wichtige kantonale Aufgabe, die aber für die Klimaforschung keine Bedeutung hat. Die medizinisch-theoretische Klimaforschung wird zur Zeit noch im internationalen Forschungsinstitut Jungfraujoch betrieben, das zur Zeit unter der Leitung des Berner Physiologen steht.

Die *zukünftige Organisation* ist ebenfalls zunächst hinsichtlich des *theoretischen Sektors* zu klären. Das von der physiologischen Forschung bereits gelegte Fundament ist ein ausgezeichnetes. Demgegenüber sind *für die Therapie ungleich wichtigere Aufgaben noch gar nicht in Angriff* genommen, nämlich die Gebiete der *funktionellen Pathologie des Höhenklimas*, die aber für unsere Klimastationen ungleich wichtiger sind. Die *physiologische* Forschung sagt ja nur wie der *gesunde* Organismus auf das Höhenklima reagiert, sagt aber *nichts über die Beeinflussung des Kranken* und Erholungsbedürftigen, dem die Klimastationen ja wieder zur Leistungsfähigkeit zu verhelfen haben. Die am normalen festgestellten Erkenntnisse werden uns nicht die allein entscheidenden Fragen beantworten können, wie Klimafaktoren auf diese oder jene Erkrankungen wirken. Ja die Ergebnisse der physiologischen Forschung können für die Behandlung unter Umständen

sogar geradezu irreführend sein. Jahrzehntelang hat man z. B. Herzkranke wegen der Sauerstoffarmut als ungeeignet für die Höhenklimabehandlung betrachtet, bis, wie gesagt, Stäubli und andere, rein klinisch die günstige Wirkung der Höhe auf Kreislaufkranke zeigten. Auch die Beeinflussung mancher Schlafstörungen durch das Höhenklima steht im Widerspruch zu den Feststellungen am *Gesunden*. Bei diesem wird durch die Höhe der Tonus des Sympathikus vermehrt und der Schlaf dementsprechend oft vermindert, während bei Menschen mit Schlafstörungen im Tiefland infolge vagotonischer Reaktionslage durch den gleichen Mechanismus eine Wiederherstellung des Gleichgewichtes und dementsprechend eine Verbesserung des Schlafes eintritt. Ähnliches gilt vom Grundumsatz, der beim Gesunden in der Höhe vermehrt, bei Tuberkulösen nach unseren Untersuchungen vermindert wird. Statt der erwarteten Reizwirkung zeigt sich hier so eine Schonung einer Funktion beim Kranken. Die günstige Wirkung auf sekundäre Anämien beruht nicht, oder nur zum Teil, wie man früher glaubte, auf der physiologischen Vermehrung der roten Blutkörperchen durch Sauerstoffmangel, sondern weit mehr auf der günstigen Beeinflussung der Grundkrankheit, meist einer chronischen Infektion, durch das Höhenklima. Diese Erkenntnisse beeinflussen aber recht wesentlich die praktische Durchführung der Kuren.

Sobald daher entsprechende Mittel zur Verfügung stehen, muß ganz besonders die funktionell-pathologische Forschung ausgebaut werden. Sie hat vor allem wie bei den Bädern mit den Methoden der Serologie und unspezifischen Immunbiologie und den experimentellen Methoden der modernen physikalischen Therapie den Mechanismus der Klimawirkung auf die unspezifische Resistenz des Organismus zu bearbeiten. Diese Forschung hat sich nicht auf die Tuberkulose zu beschränken, sondern vor allem auf alle bisher vernachlässigten nichttuberkulösen Erkrankungen und prämorbiden Zustände auszudehnen, die für eine Klimabehandlung im Höhenklima, im Tessin und am Genfersee in Frage kommen. Auch hier ist es nicht zweckmäßig, an verschiedenen Kurorten einzelne neue Forschungsinstitute zu errichten, schon aus Mangel an wissenschaftlichem Personal. Es ist daher, wie bei der meteorologischen Forschung nötig, ein unabhängiges Zentralinstitut in Zusammenarbeit mit den Forschungsheilstätten zu schaffen. Durch Vermehrung der genannten Zweigstellen durch eine solche im Tessin und am Genfersee bzw. an einer Walliserstation, wären auch die Interessen dieser Gegenden zu wahren. Sehr wohl besteht auch die Möglichkeit, daß die medizinische Abteilung des Davoser Institutes sich durch ein gut ausgebautes, nur lokalen Zwecken dienendes klinisches Kurortlaboratorium ergänzt, sich wie bisher nur der Tuberkulosefrage widmet und ein *neues Zentralinstitut im Tiefland* geschaffen würde, das seine Zweigstationen an wichtigen Klimastationen besitzt. Denn in vielen Fällen ist erst die gestörte Funktion im Wohn- bzw. Tieflandklima und dann ihre Veränderung durch das Kurklima zu untersuchen. Die klinische Forschung ist, wie wir noch sehen werden, auf diese Art weitaus am besten zu organisieren, so daß

diese Lösung den *Vorteil* einer *engeren Zusammenarbeit zwischen experimenteller und klinischer Forschung böte.*

Die *physiologische Forschung* darf deshalb aber nicht liegen bleiben. Hier ist nun zu prüfen, ob nicht der Leitung der Forschungsstation Jungfraujoch für die vorhandenen physiologischen Institute der schweizerischen Universitäten die entsprechenden Mittel zur Verfügung gestellt werden sollten, um im Forschungsinstitut Jungfraujoch diese Arbeiten durchzuführen. Eine Zersplitterung der Mittel und eine Doppelspurigkeit sind dabei möglichst zu vermeiden.

Die Verlegung der Arbeiten der Höhenklimaphysiologie auf das Jungfraujoch hätte den großen Vorteil, daß hier die Ausschläge der Funktionsänderungen bei der großen Höhendifferenz viel eindeutiger sind, als bei der geringeren Höhendifferenz eines Kurortes gegenüber dem Mittelland. Während der Kranke hierauf schon stark reagiert, bedarf der gesunde Organismus, —und um dessen Beeinflussung handelt es sich bei der physiologischen Forschung — vor allem der der Versuchstiere, stärkerer Reize.

Dazu kommt, daß auf Davoser Höhe schon sehr viele Funktionen durchuntersucht sind und die Kontrolle dieser Untersuchungen in der Höhe von Jungfraujoch vielmehr Interesse böte, als die Ausfüllung einiger Lücken, die die früheren Davoser Arbeiten gelassen haben. Sind in der großen Höhe irgendwelche Veränderungen einwandfrei festgestellt, dann ist eine Nachprüfung auf Kurorthöhe relativ leicht. Jungfraujoch böte den Vorteil, die in großer Höhe festgestellten Veränderungen auf Eigergletscher, Scheidegg, Wengen und Lauterbrunnen, also in verschiedensten schon für Kurzwecke in Frage kommenden Höhenlagen nachzuprüfen, wobei die geringe Horizontaldistanz bei großer vertikaler ein wesentlicher Vorteil wäre.

Ein anderer Weg bestände darin, die Höhenphysiologie einem schweizerischen Institut für angewandte Physiologie, zu der sie gehört, anzugliedern. Sie würde so aus der engen Beziehung zum Flugwesen, zum Sport und zur Arbeitsphysiologie reiche Anregungen erfahren und der Gefahr der Isolierung entgehen.

Sport und Höhenklima sind in der Schweiz aufs engste verbunden und die *schweizerische Sportmedizin* sollte sich bewußt sein, daß ihr hier in der Erforschung dieser Zusammenhänge *eine besondere Aufgabe* gestellt ist. Der Sport spielt ja für viele unserer Höhenklimastationen eine große Rolle. Vergessen wir dabei in der heutigen Zeit nicht, daß unter den besonderen militärischen Verhältnissen der sportphysiologischen Forschung im Höhenklima so große militärmedizinische Bedeutung zukommt, daß vielleicht auch auf organisatorische Mithilfe seitens des Militärs gerechnet werden kann.

Eine schweizerische Klimaphysiologie wird aber nicht nur eine Physiologie des Höhenklimas sein, sondern auch die andersartige Beeinflussung der Funktionen durch das *südalpine Klima*, Genfersee usw., wissenschaftlich abzuklären haben. Damit werden Fragen der Klimaeinwirkung im allgemeinen, wie z. B. der Einfluß der Jahreszeiten auf die Funktion des Organismus eng verbunden sein. Auch an das für unsere Kurorte so wichtige Nord- und Südföhnproblem sei an dieser Stelle erinnert. Daraus ergibt sich schon, daß eine organisatorische Bindung der Klimaphysiologie an einen einzelnen Höhenkurort den Aufgaben nicht gerecht werden

kann. Sodann erfordert die heutige physiologische Forschung so komplizierte und kostbare Apparate und geschulte Hilfskräfte, daß wir froh sein müssen, wenn wir die Hochschulinstitute mit allem Nötigen ausrüsten, dann aber auch möglichst vielgestaltig ausnützen können.

Im übrigen, insbesondere auch hinsichtlich der Finanzierung, gilt für die theoretisch-medizinische Klimaforschung das gleiche wie für die Meteorologie schon ausgeführt wurde.

2) Die klinische Forschung ist für unsere Klimastationen praktisch noch *ungleich wichtiger* als die theoretische. Das Wesentliche über den einzuschlagenden Weg wurde schon im allgemeinen Abschnitt (B I) gesagt. Es handelt sich also auch bei den Klimastationen ähnlich wie bei den Badeorten um die Schaffung folgender Institutionen:

a) Klinische Bettenstationen, auszubauen als:
b) Unterrichtsheilstätten,
c) Kurortlaboratorien,
d) Überweisungsstellen.

Über Punkt a) sei hier noch in Ergänzung früherer Ausführungen einiges nachgeholt.

Über die bisherige Organisation wurde schon oben berichtet. Insbesondere wurde betont, daß die wichtige Frage der *Indikationen nur auf dem Wege der klinischen Erfahrung an Kranken gefördert werden kann, die an einer besonders dazu organisierten klinischen Abteilung in ihrem Wohnklima genau durchuntersucht sind und von da an eine geeignete, angeschlossene Versuchsstation gesandt werden.* Dort müssen unter gleicher Leitung nach den gleichen Gesichtspunkten die Wirkungen des Klimawechsels auf den kranken Organismus während der ganzen Kurdauer verfolgt werden. Nach der Rückkehr an den Wohnort hat dann auf die gleiche Art die Kontrolle des Kurerfolges vor sich zu gehen. Der Natur der Dinge nach, müssen diese klinischen Versuchsstationen den Charakter einer kleinen *Volksheilstätte für Nichttuberkulöse* haben. Sie sind daher wie die Tuberkuloseheilstätten auf der Basis der Sozialversicherung aufzubauen, nur müssen sie darüber hinaus für die Aufgaben der Forschung zusätzliche Anforderungen erfüllen, d. h. es müssen geschulte Ärzte in genügender Zahl sich eingehend mit den Patienten beschäftigen können und die Methoden zur Verfügung stehen, um alle nötigen Beobachtungen laufend durchzuführen.

Vorletztes Jahr waren Unterhandlungen eingeleitet, um wenigstens eine solche klinische Versuchsstation im Höhenklima wieder einzurichten, die auf Grund der früheren Erfahrungen den Aufgaben in verbesserter Form gerecht werden kann. Es war mit einer durchschnittlichen Belegung von 30 Betten gerechnet. Der detaillierte Kostenvoranschlag wurde durch die Zürcher kantonale Direktion des Gesundheitswesens dem Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit im Sommer 1941 eingereicht. Vorgesehen war, daß die Krankenkassen ihren gewöhnlichen Spitalbeitrag in der Höhe von 3 Franken pro Tag und Patient zahlen würden.

Der Rest wäre zur Hälfte vom Bund, zur anderen Hälfte zu gleichen Teilen von den zunächst interessierten Kantonen zu übernehmen. Die wissenschaftliche Leitung sollte, wie bei den früheren Versuchsstationen, das Universitätsinstitut für physikalische Therapie Zürich übernehmen, das auf seiner klinischen Abteilung die oben erwähnte Voruntersuchung sowie auch die Nachkontrollen durchführen kann und sich seit vielen Jahren mit dem Problem der Klimabehandlung besonders beschäftigt hat. Sind doch Klima- und Bäderkuren mit die wertvollsten Behandlungsmethoden der physikalischen Therapie.

Während nun die zuständigen Behörden bereits grundsätzlich für diesen Plan waren, bestand die Hauptschwierigkeit bei den Krankenkassen, die zum Teil die Ansicht vertraten, sie seien außerhalb des Kantons nach den bestehenden Bestimmungen zur Auszahlung der Spitaltaxe nicht verpflichtet. Es wäre außerordentlich bedauerlich, wenn hieran der ganze Plan scheitern würde, zumal der Umfang der geplanten Versuchsstation in Anbetracht der Größe und Schwierigkeit der Aufgaben als sehr bescheiden zu bezeichnen ist.

Denn es liegt auch im ureigensten Interesse der Krankenkassen selbst, bei der Schaffung neuer Behandlungsmethoden mitzuhelfen, die gerade bei chronischen Erkrankungen und Frühstadien durch raschere und dauerhaftere Erfolge die Kassen vor späterer schwerer Belastung schützen können. Werden doch schon jetzt jährlich zahlreiche Patienten auf eigene Kosten von den Ärzten zu Klimakuren fortgeschickt. Dabei fehlt es aber noch vielfach mangels systematischer Erfahrungen an zweckmäßiger Indikationsstellung, so daß die Erfolge auch nur zum Teil befriedigen.

Als zweiter Schritt auf diesem Wege sollte unbedingt auch *im Tessin* eine solche *Versuchsabteilung* eingerichtet werden, da auch das Tessinerklima sehr wertvolle Eigenschaften besitzt und in vielen Fällen Hilfe bringen kann, für die das Höhenklima nicht geeignet ist.

Nach der Sammlung einiger Erfahrungen käme dann die Schaffung weiterer Höhenstationen dieser Art in Frage. Während die genannte zunächst auf mittlerer Höhe von 1500 m vorgesehen ist, bzw. schon jetzt provisorisch mit Hilfe der Fürsorge betrieben wird, wäre für ältere und empfindliche Kranke eine Station auf etwa 1000 m und für weniger Empfindliche und besondere Zwecke eine solche auf 1800 bis 1900 m Höhe nötig. Aus diesen Stationen wären dann allmählich die schon besprochenen Volksheilstätten im Sinne von Muster- und Unterrichtsanstalten zu entwickeln, sie wären ihrerseits die Basis für die weitere Auswertung der Klimabehandlung sowohl in Richtung der Sozialversicherung als des privaten Fremdenverkehrs. Das ist der gegebene *stufenweise Ausbau*, der aber Zeit benötigt und deshalb sofort und konsequent beschritten werden sollte. Es ist gleichzeitig auch der organische Weg, um eine immer größere Zahl von Ärzten, von Hilfs- und Hotelpersonal in die neuen Aufgaben einzuführen.

Neben dieser zentralisierten Klimaforschung muß aber in den schon besprochenen Laboratorien der einzelnen Kurorte die praktisch-klinische Arbeit auch von den Kurärzten, wie erwähnt, selbst durchgeführt werden. Hier sind mit Hilfe der Laboratoriumsmethoden die Kontrollen der Behandlung durchzuführen und daraus für die Dosierung die Konsequenzen zu ziehen. Diese dezentralisierte wissenschaftliche Arbeit hat andere Aufgaben zu erfüllen als die zentralisierte, ist aber nicht minder wichtig, wenn das Ziel erreicht werden soll, die Klima-

behandlung nichttuberkulöser Erkrankungen auf das gleiche Niveau zu heben, wie das bei der international anerkannten Tuberkulosebehandlung seit langem der Fall ist.

Es ist die Frage zu prüfen, ob mit Rücksicht besonders auf die Werbung im Ausland, ein wissenschaftliches *Publikationsorgan* sowohl *für die meteorologische* als *die medizinische Klimaforschung* geschaffen werden sollte, Einrichtungen, die im Ausland zum Teil schon vorhanden sind und am besten einen Einblick in das Niveau der Kurortforschung geben.

Ergänzend sei hier noch ein Plan für ein *internationales Netz klinischer Klimastationen* besprochen, den der Verfasser 1938 im Auftrag des Internationalen Bäderverbandes entwickelt hat. Um das Interesse der medizinischen Forschung in allen Ländern in vermehrtem Maß auf die Klimabehandlung zu lenken, und der Forschung günstige Arbeitsmöglichkeiten zu schaffen, waren acht bis neun klinische Klimastationen in extremen Klimalagen in ganz Europa geplant und zwar die südlichste Station im trockenwarmen Wüstenklima (Biskra oder Marakech), eine zweite französische Station am Atlantik, eine italienische am Mittelmeer, eine schweizerische im Höhenklima und eine zweite im Tessin, eine deutsche Station im Mittelgebirge und eine zweite an der Nordsee, ferner eine im nördlichen Norwegen, allenfalls auf Spitzbergen (polares Klima).

Dadurch, daß der einzelne Kliniker die Möglichkeit hätte, analoge Fälle ganz verschiedenen Klimatypen auszusetzen, ist wissenschaftlich die beste Möglichkeit geboten, grundsätzliche Gesetzmäßigkeiten der Klimawirkung aufzufinden. Dieser Plan wurde vom Internationalen Bäderverband 1938 angenommen. Organisatorisch war vorgesehen, daß jede dieser Stationen einer benachbarten Universität unterstellt würde, die dafür zu sorgen hat, daß während der Kurzeit die Beobachtungen und Laboratoriumsuntersuchungen sorgfältig durchgeführt werden, die der Kliniker wünscht, der die Patienten geschickt hat. Das Taggeld war so niedrig angesetzt (für die Schweizer Stationen Fr. 5.— pro Tag), daß es ohne weiteres von der Sozialversicherung getragen werden kann. Es bestand die Absicht, diese Kosten auf dem Clearingweg möglichst kompensatorisch auszugleichen, um den Forschern ihre Arbeit zu erleichtern. In diesem Sinne waren bereits im Herbst 1938 die beiden Schweizerstationen organisiert. Die Gemeinde Davos hatte entsprechende Betten für diesen Zweck und zum genannten Ansatz in ihrem modernen Krankenhaus zur Verfügung gestellt, wobei das Davoser Forschungsinstitut die wissenschaftliche Mithilfe zu leisten bereit war. Die Tessinerstation war mit Hilfe der Ärzteschaft von Locarno in der renovierten Clinica S. Agnese in Locarno vorgesehen. Die wissenschaftliche Beaufsichtigung der beiden Schweizerstationen übernahm die Universitätspoliklinik für physikalische Heilmethoden in Zürich. Die deutsche Regierung stellte sofort ihrerseits drei Stationen für dieses internationale Netz zur Verfügung. In Frankreich interessierte sich besonders der Generalregent von Marokko dafür, der seinerseits bereits im Begriff war, Marakech als Klimastation auszubauen. Das Interesse für dieses europäische Klimastationennetz war ein sehr reges und berechtigte zur Hoffnung, daß — von der Schweiz ausgehend — das Interesse für Klimabehandlung in allen Ländern geweckt würde und damit auch den Schweizer Klimastationen genützt werde. Leider hat der Krieg die Auswertung dieses Planes einstweilen verhindert. Doch sollte der Plan nach dem Kriege wennmöglich mit behördlicher Unterstützung praktisch durchgeführt werden. Die Initiative sollte dabei für dieses große Werk europäischer wissenschaftlicher Zusammenarbeit im Interesse der

Schweizerstationen bei der Schweiz verbleiben. Ohne intensive Förderung der Forschung wird das Ziel einer Aktivierung des Fremdenverkehrs nicht zu erreichen sein. Mit Recht sagt *Gölden:* „Von dringendster Notwendigkeit ist ferner eine großzügige Förderung der balneologischen und klimatologischen Forschung von Seiten der Kantone wie des Bundes, sei es durch Unterstützung privater Tätigkeit".

2. Landesplanung der Klimastationen

Für die Umstellung auf den medizinischen Betrieb sind *folgende grundlegende Gesichtspunkte zu beachten, wenn nicht die ganze Aktion von vornherein zum scheitern verurteilt sein soll. Die Versuchung ist groß, alle möglichen, einigermaßen geeigneten Klimastationen nunmehr medizinisch zu verwerten. Das wäre ein Mißgriff.* Man sollte zunächst die *Verhältnisse des ganzen Landes* im Auge haben, und *nur einige, klimatisch besonders geeignete Stationen, jedoch in vorbildlicher Weise medizinisch ausbauen.* Dabei sollten die verschiedenen Klimatypen wie mildes Schonungsklima, Höhenklima mittlerer und oberer Lage und ausgesprochenes Reizklima in optimaler und charakteristischer Form vertreten sein. *Erst wenn diese Musterstationen in vorbildlicher Weise funktionieren, sich bewährt haben und voll ausgenutzt sind,* sind nach und nach weitere Klimastationen in den medizinischen Dienst zu stellen. Zu *warnen* ist dagegen *vor übereilten Versuchen* bald hier, bald dort einige, aber unzulängliche medizinische Einrichtungen zu schaffen. *Für die ersten Musterstationen ist gerade das allerbeste im ganzen Lande gut genug. Das gleiche gilt auch für die Badeorte.*

Man darf auch *nicht in ängstlicher Weise das Vorhandene zu erhalten suchen,* nur weil es seinerzeit vorübergehend und aus irgendwelchen zufälligen Modeströmungen heraus Erfolg hatte. Auch wenn man in recht radikaler Form einen sehr großen Teil der bestehenden Hotel abreißen würde, ja klimatisch ungünstig gelegene Stationen wieder ganz dem Fremdenverkehr entziehen würde, so mögen das im einzelnen scheinbar harte Eingriffe sein. Auf das ganze Land bezogen, würde es sich aber nur um einige Prozente des Volksvermögens handeln. *Was aber bedeuten einige wenige Prozent des Gesamtvermögens* in einer Zeit großer wirtschaftlicher Umwälzungen, in der Vermögenswerte sowieso viel unsicherer geworden sind als früher, *was bedeuten sie gar, wenn es sich um den höchsten Vermögenswert des Landes, um die Volksgesundheit handelt und um eine für das ganze Land lebenswichtige Devisenquelle. Wenn man den Mut zu wirklich großzügigem Handeln auch in der heutigen Zeit nicht aufbringt, ist es besser von vornherein zu verzichten.*

Um eine Ordnung und Übersicht bei der großen Mannigfaltigkeit der Klimastationen zu bekommen, stehen uns zwei Einteilunsprinzipien zur Verfügung und zwar

die geographische Aufteilung nach Klimaregionen,
die Einteilung nach der Funktion.

a) Einteilung in Klimaregionen.

Es war lange Zeit üblich, besonders die Höhenklimastationen nach Höhenstufen in drei Gruppen einzuteilen, und zwar in voralpine bis 1000 m, eine zweite alpine von 1000 bis 1500 m, eine dritte von 1500 bis 2000 m. Die Erfahrung zeigt aber, daß die medizinische Bedeutung *keineswegs allein durch die Meereshöhe* bestimmt wird, sondern zahlreiche andere Faktoren mindestens ebenso wichtig sind. Ein Ort auf 1000 m Höhe mit intensiver Windbewegung, häufiger Bewölkung oder gar Nebel, stellt größere Anforderungen an den Organismus, als ein windgeschützter trockenwarmer Ort von 1800 m. Dagegen kommen einzelnen Landesgegenden gewisse allgemeine Eigenschaften zu, die für eine erste Einteilung organisatorischen Wert haben. Versuchen wir in einfachster Form eine regionale Einteilung der Klimastationen vorzunehmen, so ergeben sich folgende Regionen:

Wallis	Höhenklima
Graubünden	
Berner Oberland	
Tessin	mildes Schonungsklima.
Genfersee	
Walliser Talstationen ...	

Voralpine Stationen: Appenzellerland, Toggenburg, Urkantone, Entlebuch/Emmental, Jura.

Regionen wie Glarnerland, die Waadtländer Höhenstationen haben gewisse Besonderheiten, die bei der vorzunehmenden eingehenden Bearbeitung besonders berücksichtigt werden müssen, während wir hier bei der allgemeinen Übersicht darauf verzichten müssen.

Zur Charakterisierung dieser Regionen sei folgendes gesagt: Das Wallis, besonders in den südlichen Seitentälern ist das trockenwärmste Höhenklima, das wir besitzen. Das zeigt schon ohne meteorologische Feststellung der Pflanzenwuchs (Korn bis 2100 m) als biologisches Kriterium. Nirgends haben wir Höhenstationen mit so geringem Niederschlag wie z. B. Grächen (54 cm pro Jahr). Bei einer Arbeitsteilung zwischen den verschiedenen Regionen dürfte daher für besonders empfindliche Kranke das Wallis als Kurgebiet große Aussichten bieten. Hier denken wir besonders an die feuchtigkeitsempfindlichen Rheumatiker, an katarrhalische Erkrankungen der Luftwege usw.

Die Graubündner Stationen stellen bei gleicher Höhenlage schon größere Anforderungen. Dafür ist die Aussicht auf länger anhaltende Abhärtung in einem solchen Klima größer als im Wallis. Kranke, bzw. Krankheitsgruppen, die hinsichtlich der Abkühlung weniger empfindlich sind, werden in Graubünden sehr geeignete Kurorte finden. Als Beispiel in diesem Sinne seien Davos und Arosa genannt. Die Tuberkulose ist von den zahlreichen, für die Klimabehandlung in

Frage kommenden Kranken bekanntlich ausgesprochen wenig kälteempfindlich und es ist daher kein Zufall, daß sich diese Kurorte gerade auf diesem Gebiet einen so großen Namen erworben haben. Das Hauptarbeitsgebiet der Graubündner Stationen werden daher Krankheiten sein, die wie die Tuberkulose, Kreislauf-, Stoffwechsel- und nervöse Erkrankungen relativ widerstandsfähig gegen Klimaeinflüsse sind und sodann das ungleich viel größere Gebiet der Frühstadien und der Erholungsbedürftigen.

Die dritte Höhenklimaregion, das Berner Oberland, kann im allgemeinen hohen medizinischen Anforderungen für empfindliche Kranke nicht ganz in dem gleichen Maße genügen wie die beiden erstgenannten Regionen, einzelne, besonders günstig gelegene Stationen ausgenommen. Dagegen bietet das Berner Oberland eine außergewöhnliche Fülle landschaftlicher Reize, und die Frage ist zu prüfen, ob hier nicht der Touristik und dem Ferienbetrieb das Vorrecht einzuräumen ist, zumal das Berner Oberland verkehrstechnisch günstig gelegen, von den zahlreichen großen Ortschaften der Nordwestschweiz leicht zu erreichen ist. Durch weitere Erschließung der landschaftlichen Schönheiten ließe sich hier noch viel gewinnen.

Tessin und Genfersee sind beide sowohl für Kur- als Erholungszwecke gerade für viele ältere Leute ausgezeichnet geeignet, die den Anforderungen des Höhenklimas zunächst oder überhaupt nicht mehr gewachsen sind.

Die voralpinen Regionen sind vorwiegend für den Ferienbetrieb geeignet, besonders für Kreise, die sich die größeren Kosten in erstklassigen touristischen Zentren nicht leisten können.

Diese allgemeine Übersicht zeigt die besondere Stärke jeder Region, die bei einer grundsätzlichen Planung berücksichtigt werden sollte, ohne daß das Hauptarbeitsgebiet der betreffenden Region deshalb ausschließlich gepflegt werden soll. Aber dort, wo eine besondere Stärke liegt, soll zielbewußt durch Spitzenleistungen auch eine Vorrangstellung, wenn möglich international erstrebt werden. *Dabei braucht keine Region Sorge zu haben, zu kurz zu kommen. Die Arbeitsmöglichkeiten sind nach allen Richtungen so große, daß der Erfolg allein von der Qualität der Durchführung abhängt.*

b) Einteilung nach der Funktion.

Das zweite Einteilungsprinzip führt uns in mancher Richtung weiter und wird den Verhältnissen im einzelnen gerechter, als es die Einteilung in Klimaregionen vermochte. Nach der Funktion haben wir zu unterscheiden:

Klimakurorte, die den strengsten Anforderungen zunächst in klimatischer Richtung zu genügen haben. Die Bezeichnung Kurort sollte aber nur eine solche Station tragen dürfen, die neben hohen klimatischen Qualitäten *organisatorisch* in ihren *Behandlungseinrichtungen* und *Ärzten* strengen Anforderungen für ein *bestimmtes Krankheitsgebiet* entspricht. Die Klimakurorte werden daher je nach ihrem Arbeitsbereich weiter zu differenzieren sein.

Im einzelnen sind für die von amtlicher oder neutraler Stelle zu kontrollierende Berechtigung, sich Klimakurort zu nennen, folgende Anforderungen zu erfüllen: bevorzugte, wissenschaftlich festgestellte und anerkannte sowie praktisch an Kranken bewährte Klimalage; klar abgegrenzte Indikationen; für diese Erkrankungen und in Klimaheilkunde theoretisch und praktisch vorgebildete Ärzte; Apotheke; Pflege- und Behandlungspersonal; Behandlungseinrichtungen, Diät, Kuranstalten; einem Kurort entsprechende sanitäre Einrichtungen (Rauch-, Staub- und Lärmbekämpfung usw.).

Balneo-klimatische Kurorte sind im Sinne der früheren Ausführungen eine Reihe wichtiger Stationen, die die Vorteile eines Badeortes mit denen eines ausgesprochenen Klimakurortes verbinden.

Klimatische Erholungsstationen unter medizinischer Leitung sind, klimatologisch gesehen, Stationen zweiten Ranges, die aber doch noch eine Reihe von wichtigen Forderungen zu erfüllen haben und, wie wir noch sehen werden, auch in der medizinischen Organisation besondere Anforderungen stellen. Auch Orte mit starkem Reizklima, dem Kranke nicht immer gewachsen sind, werden hier einzureihen sein und für Erholungs- und Abhärtungszwecke sehr wertvolle Aufgaben erfüllen.

Ferienorte brauchen nicht so strenge klimatische Bedingungen zu erfüllen und benötigen keine speziell ausgebildeten Ärzte. Sie dienen aber auch der Erholung, jedoch mehr im Sinne der Ausspannung und ohne besondere medizinische Aufgaben.

Touristische Zentren sind Ferienorte mit speziellen landschaftlichen Vorzügen.

Sportorte mit dieser ausdrücklichen Zweckbestimmung wird es kaum geben. Sie werden großenteils gleichzeitig Erholungsstationen (seltener Kurorte) oder touristische Zentren sein. Im ersten und zweiten Fall sollte die Organisation des Sportes so ausgebaut werden, daß er den medizinischen Aufgaben der Kur und der Erholung systematisch nutzbar gemacht werden kann.

Schon bevor die bioklimatologische Forschung im einzelnen die Eigenschaften jeder Station festgestellt haben wird — eine Arbeit, die Jahre benötigt — werden wir gezwungen sein, eine vorläufige Einteilung der Stationen auf Grund der schon vorhandenen Tatsachen vorzunehmen. Diese vorläufige Einteilung wird bei den organisatorischen Arbeiten wertvolle und unerläßliche Voraussetzung sein und in einzelnen Stationen schon zeigen können, in welcher Richtung ihre besondere Bedeutung liegt.

c) Bestandesaufnahme.

Auf Grund der genannten meteorologischen Vorarbeiten ist vom Bioklimatologen zusammen mit dem Mediziner und allenfalls mit dem Verkehrsfachmann eine Inventarisation nach den im letzten Abschnitt genannten Gesichtspunkten vorzunehmen. In *erster* Linie hat diese Bestandesaufnahme die *Kurklimastationen*

festzustellen und zwar nicht nur die *schon ausgebauten*, sondern auch die noch vorhandenen *Reserven*. Dabei wird sich zeigen, daß Stationen, die allen Anforderungen eines Kurklimas entsprechen, selbst unter den günstigen schweizerischen Verhältnissen nicht überreichlich vorhanden sind. Um so mehr ist *größte Ökonomie bei ihrer Auswertung und Planung nötig*. Schon nach der topographischen Karte und nach Augenschein durch den erfahrenen Klimatologen lassen sich ohne Mühe die Gegenden feststellen, die für eine genauere meteorologische Bearbeitung überhaupt in Frage kommen.

Nehmen wir als Beispiel das Wallis. Hier hatte ich kürzlich bei einer Expertise Gelegenheit, einige einschlägige Beobachtungen zu machen. So scheint in dem großen Talkessel oberhalb Chamoson, auf dem Sattel zwischen Mourtey und Berzé (1400 m) ein günstiges Gebiet für einen ausgesprochenen Klimakurort vorhanden zu sein. Der Talkessel wird durch zwei, weit gegen das Rhonetal vorspringende Felsnasen vor dem unerwünschten, allzustarken Wind des Rhonetales voraussichtlich genügend geschützt, zumals das Kurortgebiet ziemlich tief zurückliegt. Die Schrägabdachung nach Südost wie nach Südwest gestattet mikroklimatisch verschiedene Möglichkeiten. Wälder und damit völlig windgeschützte und schattige Spazierwege — eine wichtige Forderung für einen Kurort — sind vorhanden. Die Besonnung ist eine sehr gute, das trockenwarme Klima des Wallis läßt diese Lage auch für stark geschwächte Patienten so geeignet erscheinen, daß es näheren Studiums wert ist.

Auf dem Wege zum Sanetsch — und zum Rawilpaß — finden sich nach Südosten gerichtete, relativ vor dem Talwind geschützte Terrassen in einer Höhenlage von 1400 bis 1500 m. Auch Blatten oberhalb Brig dürfte hohen Anforderungen genügen. Damit, und mit dem schon als Kurort betriebenen Montana (von Leukerbad als Badeort wollen wir hier absehen), dürften die eigentlichen Kurlagen auf der rechten Talseite ziemlich erschöpft sein, soweit sich das ohne genauere meteorologische Beobachtungsergebnisse sagen läßt. Diese Beispiele wurden nur angeführt, um zu zeigen, daß selbst in einem klimatisch so günstigen Tal wie das Wallis, die Zahl der Kurlagen keineswegs unbeschränkt groß ist. Auf die Verhältnisse in den klimatisch noch günstigeren Südtälern können wir hier nicht näher eingehen. Als Beispiel, daß auch hier sehr günstige Kur-Klimalagen noch unbenützt sind, sei der Talkessel oberhalb Verbier im Vallée de Bagnes, genannt, der in einer Höhe von 1500 bis 1700 m nach Süden offen ist und den Winden und Nebeln des Haupttales nicht ausgesetzt ist. Sodann sei Mase im Val d'Hérens genannt, das mit den genannten näher zu prüfen wäre, ferner Fionnay und die sehr trockene Terrasse von Grächen, ferner Mayens de Sion, Zeneggen und Törbel.

Diese Bestandesaufnahme hat sich über das ganze Land zu erstrecken und dabei die verkehrstechnische Erschließbarkeit und die mögliche Kapazität einer eventuellen Kursiedelung zu berücksichtigen. Die Orte mit eigentlichem Kurklima sind dabei in solche zu unterteilen, deren Einrichtungen schon jetzt den erwähnten Forderungen genügen, und in solche, die erst bei Bedarf auszubauen sind und bis dahin vielleicht als Erholungs- oder Ferienstationen funktionieren können.

Eine analoge Bestandesaufnahme hat für die *Erholungsstationen* zu erfolgen. Die Anforderungen an Windschutz, Nebelfreiheit usw. brauchen nicht so streng zu sein wie bei den eigentlichen Kurorten. Dafür sollte ein guter Erholungsort eine große Zahl von reizvollen Ausflugsmöglichkeiten bieten. Er hat also in land-

schaftlicher Richtung größere Anforderungen zu erfüllen als ein Kurort, und wird deshalb in vielen Fällen mit einem touristischen Zentrum zusammenfallen. Auch für die Anerkennung als Erholungsort sind genauere meteorologische Beobachtungen nötig. Hier eröffnet sich in oben schon erwähntem Sinne ein wichtiges und dringendes Arbeitsgebiet für die bioklimatische Zentralanstalt. Als Beispiel einer solchen Erholungsstation sei Crans genannt, das mit seinen Seen und Ausflugsmöglichkeiten, sowie der reichlichen Sonnenexposition für Erholungszwecke ausgezeichnet ist. Die reichliche Windexposition auf der weit ins Haupttal vorspringenden Terrasse ist für Erholungs- und Abhärtungszwecke ausgezeichnet, ja besser als ein völlig windgeschützter Ort, dagegen beeinträchtigt der Wind die Verwendung für eigentliche Kurzwecke, besonders bei empfindlichen Patienten. Wie gesagt ist für *jede Klimastation ein geeigneter Verwendungszweck vorhanden, die besondere Eignung muß nur richtig erkannt und organisatorisch zielbewußt ausgenutzt werden.* Es ist unnötig und zu verurteilen, z. B. die Windhäufigkeit, wie das bei einigen Kurorten geschehen ist, zu verschweigen oder gar aus wissenschaftlichen Publikationen bei der Wiedergabe zu streichen.

Ähnliche Landesplanungen sind z. B. für die Anlage von Stauwerken für Elektrizitätsgewinnung längst durchgeführt und mit Recht ist kürzlich vom Zentralvorstand des Alpenklubs gefordert worden, daß der Ausbau auf alle Interessen Rücksicht zu nehmen hat, und nicht nur auf die Rentabilität. Analoges gilt auch hier.

d) Einteilung in Reizreihen.

Für die ärztlichen Bedürfnisse genügt die obige Einteilung noch nicht. Wie wir schon bei der Übersicht über die Klimaregionen sahen, können die Anforderungen an den kranken Organismus bei gleicher Höhenlage sehr verschieden sein. Die bei der Organisation der Einweisungsstellen schon empfohlene Einteilung der Badeorte in *Reizreihen* ist auch *für die Klimakurorte* nötig, damit der Arzt *je nach der momentanen Widerstandsfähigkeit des Kranken die zweckmäßigste Auswahl treffen kann.* Trockenwarme, windgeschützte Stationen wie Zermatt und Saas-Fee stehen am einen Ende und Stationen wie Lenzerheide und Oberengadin mit ihren besonders durch den Wind ungleich stärkeren Reizen am andern Ende. Es ist ein Fehler, einen Erholungsbedürftigen, der den Reiz des Windes verträgt und zur dauerhaften Abhärtung als wertvolles Heilmittel benötigt, an eine Klimastation der erstgenannten Gruppe zu schicken. Das Optimum von Erfolgen wird an solchen Orten dann nicht erreicht werden. Aus Gründen der Bequemlichkeit und Annehmlichkeit ist in den letzten Jahren eine zunehmende Flucht gerade der Schweizergäste an milde Stationen zu beobachten, oft zum Schaden des Erholungsuchenden selber. Die reizarmen Stationen sind dann überfüllt und werden teuer, die reizstärkeren, in geeigneten Fällen sogar wertvolleren, stehen zum Schaden aller leer. Durch geeignete Aufklärung ist diesen massenpsychologischen Erscheinungen entgegen zu wirken und durch eine psychologisch richtige Lenkung den Interessen Aller zu dienen. Hier hat die moderne Verkehrspropaganda eine der vielen dankbaren und wirklich nützlichen Aufgaben zu erfüllen. Abkühlungsgröße bzw. Windgeschwindigkeit, Häufigkeit der Bewölkung und Niederschläge, Konstanz der Witterung bzw. Häufigkeit und Stärke der Schwankungen sind für die Unterscheidung maßgebend und bewirken große Unterschiede von Ort zu Ort. Nichtberücksichtigung der Reizstärke führt im einen Fall zu Mißerfolg, im andern Fall zu unnötiger Verweichlichung, bzw. mangelhafter Abhärtung und damit zu geringer Sicherung vor Rückfällen. Bei der Einteilung wird die Reizstärke medizinisch wichtiger sein als die Sonnenstrahlung (Dauer und Intensität), die zweifellos wertvoll ist, aber auch nicht überschätzt werden sollte (*v. Neergaard*, Schw. med. Wschr. **71,** 859, 1941).

Wenn Direktor *Henrich* in dem zitierten Schreiben die *Beratung der ausländischen Gäste* vor Antritt der Kur, oder der Erholungsreise fordert, so muß diesen Ärzten vor allem eine klare Einteilung der vorhandenen Kurmöglichkeiten in diesem Sinne zur Verfügung stehen. Die geforderte *bioklimatische Bestandesaufnahme hat also nicht nur Wert für den späteren rationellen Ausbau, sondern unmittelbar praktischen Wert schon für die Leitung des Gastes* an den für ihn günstigsten Ort und damit für die Sicherung des Erfolges.

Bei der Aufstellung solcher Reizreihen ergibt sich dann, daß oft nahe beieinander gelegenen Orten eine ganz verschiedene Stellung zugewiesen werden muß. So ist z. B. Pontresina wesentlich reizärmer, also schonender, als die benachbarten Stationen des Haupttales. Das gleiche gilt auch für das Fextal, obwohl es höher liegt, oder für Clavadel verglichen mit Davos (die Abkühlungsgröße auf der Liegehalle ist zwar um 7 Prozent höher als in Davos; *Mörikofer*, Gesundheit und Wohlfahrt 1940, S. 283), durch Fortfall des Nordwindes und der Kaltluftseebildung infolge der Hanglage empfindet der Kranke Clavadel, besonders beim Spazierengehen als milder, was in Übereinstimmung mit der Vegetation steht. Auch Wiesen kommt, wie schon die Vegetation zeigt, eine tiefere Stellung in der Reizreihe zu, d. h. es ist milder als das benachbarte Davos.

Diese Bestandesaufnahme und Einteilung in Reizreihen hat auch auf *klimatisch begünstigte Jahreszeiten hinzuweisen, die den einzelnen Klimastationen eigen sind und die bisher nicht genügend ausgenützt werden.* Dadurch würde eine Verlängerung der Saison, die so dringend nötig ist, erreicht. Mit Recht sagt *Moeschlin:* „Ein Fremdenstürmlein im Sommer, ein Fremdensturm im Winter, rasch abflauend, und die Hotelzimmer stehen wieder leer. Im Mai und im Juni wagt sich kein Mensch in die Berge. Im September und Oktober, den unbestreitbar schönsten alpinen Monaten, ausgezeichnet mit beständiger Witterung, gehen nur wenige in die Alpen." So wird man z. B. empfindliche Kranke und Erholungsbedürftige nicht gerade in einen der beiden bekannten kurzen, aber intensiven Niederschlagsperioden ins Tessin schicken, wenn die niederschlagsarmen Walliser Talstationen zur Verfügung stehen. Anderseits wird man den trockenen sonnigen Hochwinter

im Tessin weit mehr als bisher ausnutzen, besonders für ältere Leute, die die Höhe nicht mehr vertragen, gern wandern wollen und sich beim Gehen im schneebedeckten Hochgebirge deshalb nicht sicher fühlen. Eine zweckmäßige Berücksichtigung aller besonderen Qualitäten führt zu besseren Erfolgen und ist auch wirtschaftlich eine wesentlich wirksamere Reklame, als das vielfach übliche Erfassenwollen jedes einzelnen Gastes ohne Rücksicht auf seine Eignung.

e) Abhängigkeit der Indikationen

von der Spezialisierung der medizinischen Organisation.

Einem noch weitverbreiteten Irrtum sei hier entgegengetreten. Manche glauben, es werde der Klimatologie gelingen, durch genaue zahlenmäßige Erfassung der einzelnen meteorologischen Elemente bestimmen zu können, für welche speziellen Erkrankungen ein Klima gleichsam spezifisch sei. Daraus würde sich dann eine wissenschaftlich einwandfreie Indikation ergeben. *Dieser Gedankengang ist falsch* und ist aus der Ära der spezifischen Bakteriologie bzw. Serologie, und der spezifischen Chemotherapie übernommen. Man vergißt dabei die entscheidende Tatsache, daß es sich bei der Klimabehandlung noch mehr als schon bei der Bäderbehandlung um ausgesprochen *un*spezifische Allgemeinbehandlungen handelt. *Es kann daher ein bestimmtes Klima für gewisse Stadien ganz verschiedener Erkrankungen hervorragend geeignet sein und umgekehrt wird ein bestimmtes Klima nie für alle Fälle der gleichen Organerkrankung gut sein.* Je nach Schwere des Falles, Stadium des Prozesses und individueller, *von Fall zu Fall verschiedener Reaktionsart* des Kranken ist der eine Fall sehr geeignet, während dasselbe Klima für den anderen kontraindiziert ist, d. h. verschiedene Erkrankungsfälle derselben Grunderkrankung gehören an verschiedene, allenfalls extreme Stationen der genannten Reizreihe. *Wenn es nur auf das Klima ankäme, wäre der einzelne Ort für Fälle ganz verschiedener Erkrankungen gleich gut geeignet. Dagegen zwingen uns ganz andere Gründe, nämlich Rücksichten auf die spezifische medizinische Organisation und die Spezialausbildung der Ärzte zu einer ziemlich weitgehenden Spezialisierung der einzelnen Kurorte auf bestimmte Krankheiten.* Wir benötigen wegen der genannten individuellen Reaktionsbereitschaft *für dieselbe Krankheitsgruppe Stationen verschiedener Reizstärke.* Eine Mißachtung dieser Verhältnisse hat zu dem unerquicklichen Streit um die Aufstellung von Indikationslisten geführt. Die Lösung ist auf dem bisherigen Wege nicht möglich. Nauheim z. B. genießt nicht Weltruf als Herzbad wegen der Spezifität seiner Quellen, die ebenso gut für manche andere Krankheiten geeignet wären, sondern wegen dem Niveau und der Höhe der Spezialisierung der ärztlichen Behandlung auf dem Gebiet der Kreislauferkrankungen. „Immer und überall sind die Qualitäten des Arztes noch wichtiger als die der Quellen!“ (*Siebeck*, Behandl. Herzkranker, Verl. Lehmann, München 1942).

3. Organisation der einzelnen Klimastationen

Örtliche Planung. Wie das Gutachten *Meili* weitgehende bauliche Strukturveränderungen der Badeorte vorsieht, so kommen wir um eine analoge Reorganisation unserer wichtigsten Klimakurorte nicht herum. Mit Recht hat *Meili* auf die katastrophalen Folgen „wilden“ Bauens in der Gründungsperiode hingewiesen. Irgendeine Rücksicht auf Zweckmäßigkeit, Ästhetik, mikroklimatische Bedingtheit hat nicht stattgefunden, von Heimatschutz war keine Rede. Der Baustil ist oft ein grauenerregender. In einer Zeit, die auf diese Werte wieder sehr achtet, dürfen die bisherigen chaotischen Verhältnisse nicht bestehen bleiben, ohne schwerste Schädigung der Interessen unserer Kurorte selbst zu verursachen. Aus diesen Gründen und wegen des städtischen Charakters, den einige unserer wertvollsten Kurorte angenommen haben, werden sie von tausenden von Gästen gemieden. Wenn wir Ärzte Kranke und Erholungsbedürftige in diese Orte schicken wollen, erfahren wir allzu oft energischen Protest. Wie erwähnt, verfügen wir nun nicht über eine so überschüssige Zahl erstklassiger Klimalagen, als daß wir diese einmal baulich verpfuschten Kurorte ihrem Schicksal und allmählichen Untergang überlassen könnten, um an anderen Stellen Besseres zu bauen. Es ist daher zu prüfen, wie eine

bauliche Sanierung und Planung unserer wichtigsten Klimakurorte zu erfolgen hat, wobei ebenso wie bei den Badekurorten im Landesinteresse Bundeshilfe beansprucht werden muß. Die im Gange befindliche Aktion für die bauliche Sanierung der Kurorte *(Dr. Meili)* wird im Sinne der von ihm entwickelten Richtung einer Landesplanung zeigen, wie unsere wichtigsten Klimakurorte allmählich systematisch umzugestalten sind. Um diese Anregung zu unterstützen, nicht um diesem nötigen Gutachten vorzugreifen, sei hier nur kurz die Frage gestreift, wie etwa nach den heutigen Forderungen ein Kurort wie Davos oder St. Moritz aufzubauen wäre. Im Sinne der von *Meili* entwickelten Gedankengänge wäre ein relativ städtisch organisiertes Geschäfts-, Verwaltungs-, Vergnügungs- und Ärztezentrum vorzusehen (etwa in der Gegend des jetzigen Kurvereins, um das Beispiel von Davos zu nehmen). In die klimatisch ungünstigste, sonnenärmste Gegend, die für Kurzwecke nie in Frage kommt, würde man die Werkstätten, Garagen und Ökonomiegebäude konzentrieren. Im sonnigen, aber etwas kühlen Talboden, wäre, wie das jetzt der Fall ist, aber in ästhetisch gefälligerer Form, eine Wohnsiedlung für die Einheimischen unterzubringen. In Davos-Dorf, das wegen seiner stärkeren Windexposition für eigentliche Kurzwecke weniger geeignet ist, lägen in ländlich aufgelockerter Form die für Sport und Erholung dienenden Häuser, zusammen mit Sportplätzen und einer Gymnastikhalle für den Sommerbedarf. In den besten Kurlagen wären verschiedene Kurzentren auszubauen, wovon die einzelnen noch wieder verschiedenen Zwecken dienen können. Diese verschiedenen Kurzentren sind durch reichlichen Wald, wie in Arosa, windgeschützt

zu gestalten, mit dem weiteren Vorteil, daß sie für den Gast nicht als geschlossene Siedlungen ins Auge treten. Der einzelne Kurort bzw. diese einzelnen genannten Kurzentren sollten nicht mehr als etwa 1000 bis 2000 Betten umfassen, weil sonst trotz aller Geschicklichkeit in der Anordnung der städtische Charakter nicht zu vermeiden ist. Träte bei späterer Entwicklung noch ein größerer Bettenbedarf auf, so sind an den Sonnenhängen südlich von Frauenkirch und in Wiesen in weiterem Abstand ausgezeichnete Klimalagen vorhanden, die wieder zu besonderen Kursiedlungen gestaltet werden können. Auch diese peripheren Kursiedlungen können hinsichtlich Verwaltung, Geschäften und Spezialärzten an das Zentrum angeschlossen werden. So ergibt sich eine teils zentralisierte, teils dezentralisierte Organisation, die ökonomischen und rationellen Betrieb und die Möglichkeit von Spezialeinrichtungen und Spezialärzten erlaubt, und doch auf der anderen Seite ruhige, ländlich-strukturierte Kursiedlungen mit Vermeidung des städtischen Charakters gestattet. Im Oberengadin ist eine ähnliche Anordnung ja schon weitgehend von selbst entstanden (mit dem Geschäftszentrum St. Moritz-Dorf), könnte aber medizinisch und in anderer Hinsicht bewußt noch viel mehr ausgestaltet werden. Dabei brauchen keineswegs alle Siedlungen denselben medizinischen Zwecken zu dienen, sondern sollten je nach den lokalen Bedingungen verschiedene Krankheitsgebiete bearbeiten. Ist eine solche gruppenweise Organisation nicht möglich, so wird naturnotwendig der einzelne Kurort größer gestaltet werden müssen. Von Fall zu Fall ist bei einer Planung sorgfältig zu untersuchen, welche Bettenzahl gerade ausreicht, um alle nötigen Spezialeinrichtungen tragen zu können.

Das Beispiel von Davos wurde nur deshalb gewählt, weil es sehr eindrücklich die Nachteile des früheren planlosen Bauens zeigt und viele Gäste dadurch abgeschreckt werden. Ähnlich liegen die Verhältnisse aber noch an vielen anderen wichtigen Kurorten. Die Begutachtung der baulichen Sanierung durch *Dr. Meili* wird nun zeigen, wie weit sich nachträglich die schlimmsten Fehler noch beseitigen lassen. Daß dabei auch die Architektur der einzelnen Gebäude und Hotels, die vielfach aus der schauderhaftesten Stillosigkeit der Jahrhundertwende stammen, einer Erneuerung und Anpassung an Landschaft und ortsüblichen Baustil bedarf, sollte selbstverständlich sein. Die ästhetische Kritiklosigkeit früherer Jahrzehnte besteht beim heutigen Gast nicht mehr. Jetzt wissen wir, wie wichtig das „*psychische Klima*" auch für die körperliche Erholung ist. Planungen und Reorganisationen, die nicht hierauf voll Rücksicht nehmen, würden sich rasch als verfehlt erweisen. Der heutige Gast will keine Riesenhotels mit Pseudoeleganz, sondern er will gemütliche, heimelige und ruhige Zimmer und Aufenthaltsräume, dazu ländlichen Charakter der Umgebung, woraus sich ein besonderer Hoteltypus entwickeln wird. Das zeigt die zunehmende Frequenz der kleinen Orte, die der Gast aus diesen Gründen gerne aufsucht, trotz der oft ausgesprochenen Primitivität und Unbequemlichkeit der Unterkunft. Wie erwähnt, sollte darum auch in großen Kurorten durch zahlreiche Baumgruppen eine Auflockerung für das Auge erstrebt werden. Wir wiesen schon auf das Beispiel von Arosa hin, auch Flims wäre hier zu nennen, das in seiner Bezeichnung „Waldhäuser Flims", diesen großen Vorteil schon bewußt hervorhebt. Es handelt sich hier nicht um „ästhetische", sondern um sehr reale, wirtschaftlich sich auswirkende Forderungen, die dringlich der Beachtung bedürfen, wenn nicht wertvollste Kurorte zugrunde gehen sollen.

Solche nachträglichen Umgestaltungen sind natürlich mit großen Kosten verbunden. Wenn man aber bei der Reorganisation der Badeorte beabsichtigt, große, noch gut erhaltene Hotels abzureißen, weil sie sich nicht in das landschaftliche Bild hineinfügen, so darf man bei ungleich größeren und wirtschaftlich wichtigeren Kurorten nicht kleinlich sein. In einer Zeit, in der Milliarden Vermögen verloren gehen, darf man nicht ängstlich mit Millionen rechnen. Statt überflüssige Hotels, wie man beabsichtigte, zu schließen und damit verfallen zu lassen, ist es besser, einen Ort so umzugestalten, daß er für die zukünftigen Anforderungen wieder voll leistungsfähig wird. Hier geht es nicht um dieses oder jenes einzelne Bedenken, sondern um Sein oder Nichtsein ganzer Ortschaften. Heutzutage werden ungleich größere Aufgaben organisatorisch gelöst.

Mikroklimatische Bestandesaufnahme.

Alle diese örtlichen Planungen haben aber zur *unbedingten Voraussetzung*, daß die mikroklimatischen Verhältnisse zuvor vom Meteorologen abgeklärt werden. Das wäre eine der wichtigsten Aufgaben des Zentralinstitutes für Bioklimatologie. Es wurde unter den Aufgaben dieses Instituts bereits darauf hingewiesen und ist es nicht nötig, hier näher darauf einzugehen. Bei diesen lokalen Untersuchungen ist die Ausnutzung der Sonnenstrahlung nicht zu einseitig in den Vordergrund zu stellen. Windströmungen bzw. Windschutz und damit zusammenhängend die Abkühlungsgröße, Trockenheit und vor allem natürliche Entlüftung der unerwünschten Küchen- und Rauchgase sind sehr wesentlich.

4. Einige Richtlinien für den medizinischen Betrieb

Ein Klimakurort wird für die meisten Krankheitsgruppen ebenso wie ein Badeort eine *Behandlungszentrale* benötigen, in der zusätzliche physikalisch-therapeutische Anwendungen, Massage, und vor allem in größerem Umfang Gymnastik angewandt werden können. Besonders bei ungünstiger Witterung und Behinderung der Bewegung im Freien hat die Gymnastik wichtige Aufgaben zu erfüllen. Sie sollte, um unterhaltender zu wirken, in Form von Gruppenspielen der verschiedensten Art durchgeführt werden, wobei Patienten gleicher Leistungsfähigkeit zusammenzufassen sind. Spiele wie Curling oder im Sommer Golf, soll-

ten zu Behandlungszwecken systematisch ausgenutzt werden. Solche Spiele sind selbst für ältere schwächliche Leute mit Vorteil zu verwenden, wirken psychologisch anregend und stärken den Gesundungswillen. Schon ausgeführte Beispiele (z. B. Davos) zeigen, daß ein Golfplatz für diese Zwecke nicht der üblichen Luxusdimensionen bedarf, sondern bei bescheidenem Platzbedarf mit geringen Mitteln zu erstellen ist. Solche Anlagen sind bisher fast ausschließlich als Luxus aufgezogen und propagiert, aber medizinisch nicht ausgewertet worden. Sport als Therapie und gewisse Formen der Arbeitstherapie sind, wie auf anderen Gebieten systematisch in den Dienst der Kurortmedizin zu stellen.

Mit der Behandlungszentrale sind räumlich am besten die schon besprochenen *Laboratorien* zu verbinden.

Wie bei der Tuberkulosebehandlung die früher übliche Unterbringung der Kranken in Pensionen und Hotels immer mehr verlassen worden ist, weil die Heilstätten- und Sanatoriumsbehandlung sich als medizinisch weit überlegen erwiesen hat, so wird auch bei den nichttuberkulösen Erkrankungen die gleiche Entwicklung sich als immer notwendiger erweisen. Die Organisation von Kurhäusern, Heilstätten, ist daher nicht nur für Sozialversicherte, sondern auch für Privatgäste bewußt zu fördern und als Regel, nicht als Ausnahme aufzufassen. Die Volksheilstätten sind großzügig auszubauen und dienen, wie erwähnt, dann als Schrittmacher und Vorbilder auch für den privaten Betrieb. Die erzielten besseren Erfolge werden sich auch wirtschaftlich besser auswirken. Ja, es ist zu betonen, daß der raschere Wechsel im Zustand der Kranken bei den nichttuberkulösen Erkrankungen viel ausgesprochener ist, als bei der gleichmäßiger verlaufenden Tuberkulose, und daß daher eine tägliche, eingehende ärztliche Überwachung und ständige Anpassung der Behandlung hier noch wichtiger ist. Das läßt die gestellte Forderung um so dringender erscheinen.

Nur auf diese Art kann den wichtigen Forderungen der Diätetik auch an Klimakurorten Genüge geleistet werden, ohne die ein Erfolg nicht erreicht werden kann.

Die vielfach bei Kurverwaltungen bestehende Tendenz, durch eine nicht abreißende Zahl von Vergnügungsanlässen die Konkurrenz noch zu übertreffen, bestand auch an Tuberkulosekurorten früher und ist als schädlich längst erkannt und zum Glück meist verlassen worden. Mit diesen Vergnügungsprogrammen, also gerade mit dem, was den Erfolg einer Kur wie auch eines Erholungsaufenthaltes allzu oft in Frage stellt und damit dem Kurort selbst schadet, wird paradoxer Weise Reklame gemacht, statt mit Einrichtungen und Veranstaltungen, die den Erfolg verbessern. Diese sollte man speziell ausbauen und in der Reklame dem Gast zeigen, wo er den besten Erfolg zu erwarten hat. Man hat darauf hingewiesen, daß der laute Sportbetrieb sich mit Kuren und Erholung schlecht vertrage und der Vergnügungsbetrieb deshalb zweckmäßig in einem Kasino zu konzentrieren sei, um in den Hotels Ruhe zu gewährleisten. Es wird eingehender

organisatorischer Bemühungen zur praktischen Lösung dieser für viele Orte wichtigen Frage bedürfen.

5. Für die *Bezeichnung als Klimakurort* sollten also zusammenfassend entsprechend den auf Seite 84 an die Badekurorte gestellten Forderungen folgende Voraussetzungen erfüllt bzw. weitgehend erstrebt werden.

a) Der *Klimakurort* muß ein ausgesprochen heilungsförderndes, bioklimatisch erforschtes und dauernd kontrolliertes, praktisch für die betreffenden Erkrankungen bewährtes Klima besitzen. Die Anerkennung dieser Eigenschaften und die Zuteilung zu einer besonderen Gruppe (entsprechend obiger Ausführungen) ist noch behördlich festzulegen.

Die bioklimatische Station muß eine amtliche sein, oder unter amtlicher Aufsicht stehen.

b) Die mikroklimatischen Verhältnisse, auch der näheren für Spazierwege in Frage kommenden Umgebung, sind wissenschaftlich abzuklären und bei Anlage und baulicher Reorganisation zu berücksichtigen.

c) Technische Kureinrichtungen: Behandlungszentrale für zusätzliche physikalisch-therapeutische Behandlungen, insbesondere Gymnastik in der Halle und im Freien, Luftbäder, Sportanlagen, Liegehallen, entsprechend den zu behandelnden Erkrankungen. Röntgenologische Einrichtungen müssen vorhanden sein.

d) Die Anlage des Kurortes soll den sanitären Anforderungen genügen, möglichst städtischen Charakter, Lärm- und Staubbildung vermeiden, sich der Landschaft anpassen und für ausgiebige Spazierwege mit reichlichen Ruhegelegenheiten sorgen.

Für Örtelsche Terrainkuren und dosierte Bewegungstherapie sollten die Spazierwege nach Strecken gleicher Anstrengung in bekannter Weise markiert sein.

Bei den Hotelbauten ist nicht nur auf die betriebstechnischen und hygienischen Verhältnisse, sondern auch auf Behaglichkeit und Ästhetik Rücksicht zu nehmen.

e) Ein klinisches, zentrales Laboratorium.

Krankentransporteinrichtungen und Vorrichtungen zur Isolierung übertragbarer Erkrankungen sollten vorhanden sein.

f) Indikationen: Beschränkung auf einzelne besondere Krankheitsgebiete, für die der betreffende Klimakurort unter Berücksichtigung der Eignung der übrigen Klimastationen des Landes ganz besonders geeignet ist. Anpassung aller Behandlungseinrichtungen und des Betriebes an diese besondere Aufgabe.

g) Die Ausbildung des Kurarztes soll neben der spezialärztlichen Beherrschung des zu behandelnden Krankheitsgebietes eingehende, praktisch klinische Kennt-

nisse in der allgemeinen und speziellen physikalischen Therapie und Klimatotherapie umfassen.

h) Hilfspersonal, staatlich ausgebildete Masseure und Heilgymnasten, Krankenschwestern und Diätleiterinnen.

i) Einrichtung des Betriebes für allgemeine und spezielle Diätetik entsprechend den zu behandelnden Erkrankungen.

k) Verbindung mit einer Volksheilstätte, die in Einrichtung, Behandlung und ärztlicher Leitung allen Anforderungen genügt.

IV. Organisation der klimatischen Erholungsorte

Auch die Organisation der klimatischen Erholungsstationen verlangt die Erfüllung medizinischer Forderungen:

eine erfahrene ärztliche Beratung, einfachere Laboratorien und Behandlungszentrale,

zweckmäßig angelegte Spazier- und Wanderwege.

Die bei den Kurorten gegebenen Richtlinien hinsichtlich Klimaregionen, Bestandesaufnahme, Einteilung in Reizreihen, örtliche Planung auf Grund mikroklimatischer Untersuchungen usw., sind sinngemäß auch auf die ungleich größere Zahl von Stationen anzuwenden, die bioklimatisch die Anforderungen an ein Erholungsklima erfüllen. Wenn ein Heilstättenbetrieb auch nicht in Frage kommt, so wird doch in sehr vielen Fällen der aufgelockerte Betrieb etwa in Form von Kurhäusern und Kurhotels für die Erzielung eines optimalen Erfolges dringend zu empfehlen sein. Auch für die Erholung ist den modernen Forderungen der Diätetik in entsprechender Form zu genügen und eine Abkehr von der üblichen Hotelkost unbedingt nötig. Die Stimmen bei den Gästen mehren sich von Jahr zu Jahr, die eine Änderung verlangen. Die zunehmende Vorliebe für *Privatwohnungen* hat hier recht wesentlich ihren Grund. Damit hat der Erholungsuchende in vieler Beziehung das, was er nach den Forderungen der modernen Hygiene in seinem Interesse sucht. Der Fremdenverkehr sollte diese gesunde Tendenz nicht durch Polizeivorschriften bekämpfen, sondern seinerseits die Forderungen der Gäste, die hier zum Ausdruck kommen, verstehen und durch verbesserte Leistungen und entsprechende Organisation der Gasthäuser in dieser Richtung zu seinen Gunsten auswerten.

Laboratorien und *Behandlungszentralen* im besprochenen Sinn werden in vereinfachter Form in Zukunft auch an größeren Erholungsstationen nötig sein, sofern sie Gewicht darauf legen, Vorbildliches zu leisten. Dabei wird gegenüber den Kurorten die Gymnastik (bei schlechtem Wetter in gedeckten Hallen), sowie Sport und Spiel als Therapie in größerem Umfange auszubauen sein. Es ist nicht zu vergessen, daß es sich auch beim Erholungsuchenden meistens um krankhafte Störungen, besonders chronische, handelt, die sich von den eigentlichen Erkrankungen nur der Intensität nach unterscheiden. Gerade diese leichten Störungen und Frühstadien sind aber ein besonders dankbarer Gegenstand klimatischer Beeinflussung.

Daraus ergibt sich von selbst, daß *auch an Erholungsstationen die ärztliche Beratung* (nicht eigentliche Behandlung) *eine entscheidende Rolle zu spielen hat.*

Das hätte versuchsweise etwa in folgender Form zu geschehen: Jeder Gast erhält zu Lasten der Kurverwaltung einen *Gutschein für ärztliche Beratung* (nicht vollständige Untersuchung). Der Arzt hätte auf Grund der Angaben des Erholungsuchenden, seiner Vorgeschichte und eingehender Befragung dem Gast zu raten, wie er sich hinsichtlich Ruhe und allmählich zunehmender Bewegungsintensität, Exkursionen, Vergnügungen, Kost usw. zu verhalten hat. Er hätte also in eingehenderer Form den Gast zu beraten, wie es Direktor *Henrich* in seinem zitierten Brief hinsichtlich Auswahl der Station schon am Wohnort des Gastes wünscht. Sollte diese Besprechung den Verdacht auf eine eigentliche Erkrankung wecken, so wird der Arzt eine genauere Untersuchung oder vielleicht eine eigentliche Behandlung anraten. Mancher Gast wird auf solche Beratungen verzichten, andere werden dankbar sein, so ein Optimum an Erholung und Wiederherstellung der wichtigen Arbeitskraft zu erlangen. Sie werden zu Hause den Erfolg ihren Bekannten rühmen, selbst als Stammgäste und vielleicht später einmal als eigentliche Kurbedürftige für längere Zeit wiederkehren. So wird dem dauernden Ortswechsel und der Flüchtigkeit des Fremdenverkehrs am besten entgegengewirkt, ein Vertrauensverhältnis und eine anhängliche Gästeschaft geschaffen.

Aufschlußreich wäre auch eine *Rundfrage unter den Gästen* der Klimastationen. Jeder Gast bekäme am Beginn seines Aufenthaltes von der Kurverwaltung einen Fragebogen, auf dem er (nach Belieben mit oder ohne Angabe seiner Adresse) etwa folgende Fragen beantworten könnte: Sind Sie von Ihrem Hausarzt hierher gewiesen? Weshalb? Sind Sie nur zum Vergnügen gekommen oder zur Erholung? Was für Beschwerden führten Sie hierher (allenfalls weitere Einzelfragen). Diesem Fragebogen wären zwei weitere, kleine angehängt, von dem der eine am Ende des Aufenthaltes auszufüllen wäre: Haben Sie sich gut erholt? Inwiefern hat sich Ihr Zustand gebessert? Welche Verbesserungen würden Sie das nächste Mal gerne an unserem Ort vorfinden? In einem zweiten Coupon würde man den Gast bitten, nach einem halben Jahr über den Dauererfolg seines Aufenthaltes zu berichten. Die Antworten würden unter Zusicherung der Diskretion in ver-

schlossenem Umschlag dem Kurarzt oder der örtlichen Ärzteorganisation zur Bearbeitung zugestellt. Wenn auch nur ein Teil der Gäste diese Bogen beantwortet, würden sich voraussichtlich sehr wertvolle Schlüsse und Anregungen für die Organisation daraus ergeben. Diese Rundfrage beim Kurgast ergäbe eine gute Ergänzung der schon besprochenen Rundfrage bei den zuweisenden Hausärzten.

Es wurde schon erwähnt, daß der Erholungsort über zahlreiche kleine und größere *Ausflugsziele* verfügen muß. Die Fußwege sind viel weitgehender als bisher und in Übereinstimmung mit medizinischen Anforderungen auszubauen. In diesem Sinne sei auf die Pläne von Major *Tanner* mit allem Nachdruck hingewiesen. Danach soll schon in nächster Zeit im Oberengadin auf etwa 2500 m Höhe ein Hochweg „auf der Kurve" verlaufend, von insgesamt 150 km Länge, der als Muster für die übrige Schweiz dienen soll, gebaut werden. Dieser Plan verdient alle Förderung und Nachahmung in anderen Gegenden. Solche *Spazierwege* „am oberen Hang" oder über touristisch interessante Pässe sollten, ähnlich wie seit langem in den Dolomiten, — wo die vielen Autostraßen im Gebirge, die alpinen Schutzhütten, Pässe und Gipfel durch ein engmaschiges, wenn auch nicht hochwegmäßiges Netz von Pfaden im Sinne Tanners, verbunden sind, — auch bei uns viel mehr ausgebaut werden, um dadurch die einzigartigen Schönheiten des Hochgebirges breiteren Kreisen und auch älteren Gästen zugänglich zu machen. Bei den zuführenden Wegen von der Talstation zum Hochweg wird die richtige Wahl der Steigung von Bedeutung sein. 10 Prozent entsprechen der Steigung unserer Paßstraßen, die bekanntlich äußerst ermüdend sind. Zu geringe Steigungen werden in der Kurortsprache mit Recht als „Idiotenwege" bezeichnet. Schätzungsweise dürften etwa 15 bis 17 Prozent am angenehmsten sein, mit kürzeren Strecken geringerer Steigung zur Erholung abwechselnd. Die Steigung muß auf jeden Fall so stark sein, daß sie auch den bergungewohnten Gast zu starker Reduktion des Tempos zwingt. Das ist bei 10 Prozent noch nicht der Fall und führt darum leichter zu Überanstrengung als eine mittlere Steigung. Nach bescheidenen Tagesleistungen muß, wie in den Dolomiten, ein einfaches, aber bequemes Nachtquartier zur Verfügung stehen, ohne daß jedesmal der Abstieg ins Tal und der Wiederanstieg nötig wird. Bei ungünstiger Witterung und am Anfang oder Ende seiner Ferien, wird auch dieser Gast den Hotels im Tal zugute kommen, während er sonst die für ihn reizvolleren ausländischen Tourengebiete aufsucht.

Die Bedeutung der Medizin auch für die Erholungsstation bedingt natürlich, daß der *Arzt* nicht nur den einzelnen, ihn zufällig aufsuchenden Gast betreut, sondern *aktiv an der Gesamtorganisation des Ortes teilnimmt und dafür die Verantwortung mitträgt*, weil sonst Ziel und Zweck der Erholungsstation nicht erreicht werden und damit auch der Wirtschaft nicht gedient ist.

Während für die Entwicklung der Nichttuberkulosekurorte, wie schon erwähnt, den Volksheilstätten eine ebenso grundlegende Bedeutung zukommt, wie auf dem

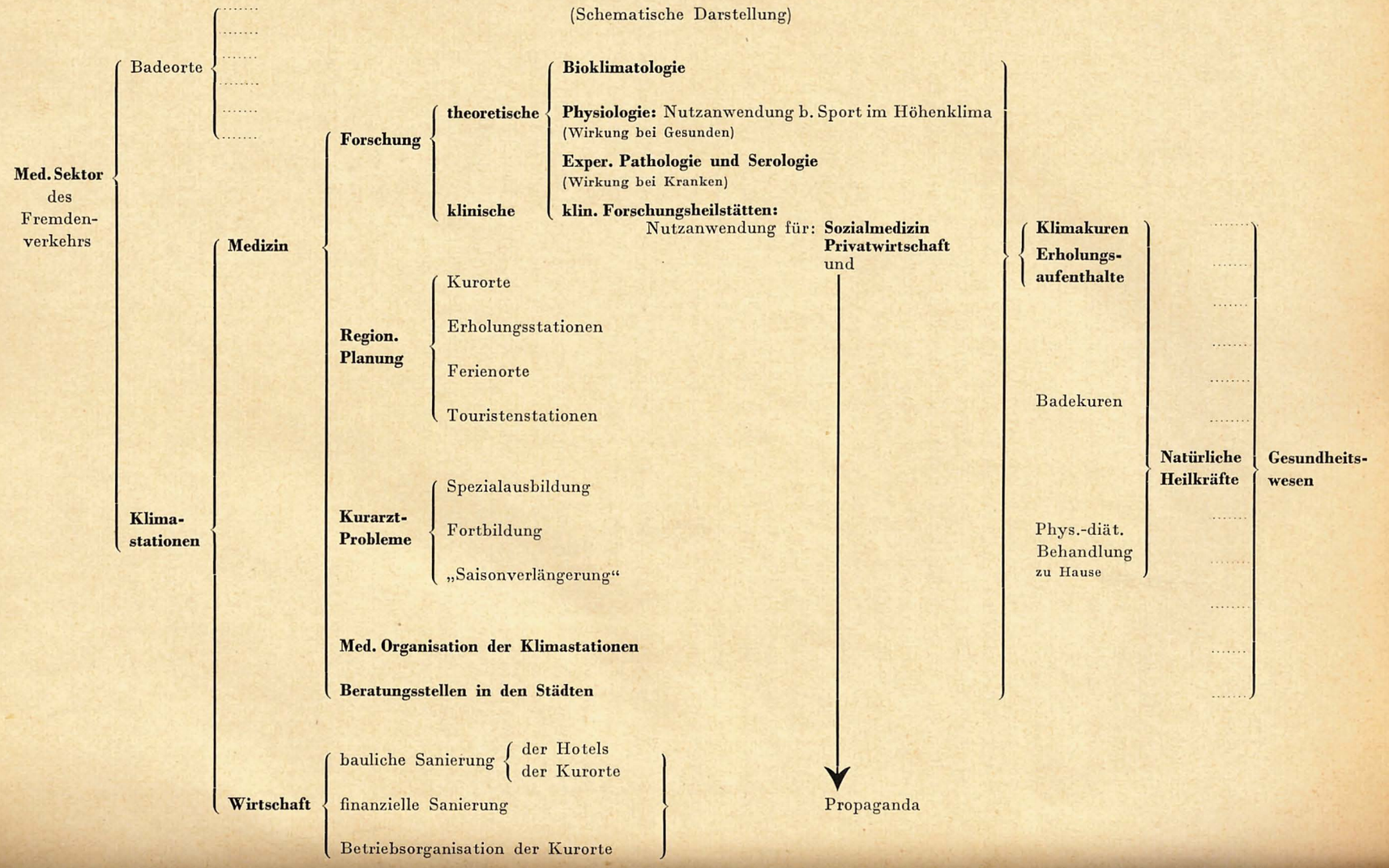
Gebiet der Tuberkulose, kommen für die Erholungsstationen geschlossene medizinische Anstalten nur ausnahmsweise in Frage. Vielleicht wäre hier die Schweizer Reisekasse diejenige soziale Institution, die berufen und geeignet wäre, fruchtbare neue Wege auch für den medizinischen Ausbau der Erholung zu schaffen, die sich dann auch wieder automatisch segensreich im Privatverkehr auswirken würden. Zu einer Erholung gehören neben den körperlichen sehr wesentlich die *seelischen Faktoren* und für die Mehrzahl der sozial weniger Bemittelten, die das ganze Jahr in festgeregelte Betriebe eingespannt sind, das Gefühl der Freiheit. Nun lassen sich aber Spiel und Sport einerseits den ärztlichen Bedürfnissen entsprechend nach abgestufter Leistung organisieren und anderseits so anregend gestalten, daß sie für die Gäste zum Vergnügen werden. Sinnlos aber ist es, an Erholungsstationen die Vergnügen in Form von Bar- und Nachtleben so zu gestalten, daß sie gesundheitsschädlich wirken und den Zweck des Erholungsaufenthaltes illusorisch machen. Der Leiter eines bekannten englischen Reisebureaus forderte einen Engadiner Hotelier auf, dafür zu sorgen, daß die Gäste, die er schicke, am Abend nicht zu lange in der Bar säßen. Er habe sonst später Reklamationen in London, wenn sich die Gäste nicht gut erholt hätten. Für die Ausgestaltung des Vergnügens im Sinne der ärztlichen Aufgaben, bedarf es auch wieder einer fruchtbaren Zusammenarbeit der Ärzteschaft mit der Wirtschaft.

Die Notwendigkeit von *Arbeitssiedlungen* und *Schulen* im *Höhenklima* für kränkliche und schwächliche Erwachsene und Kinder wurde schon eingehend besprochen, so daß an dieser Stelle der Hinweis darauf genügen wird.

Die *tabellarische Übersicht* der Organisation zeigt schematisch die verschiedenen Aufgaben und ihren Zusammenhang. Der Aufbau der Organisation im Interesse der Gesundheitspflege (rechte Seite) wäre der natürlichere Weg. Er würde im wesentlichen dieselbe Organisation verlangen. Er ist aber praktisch bei der zur Zeit gegebenen Struktur der Sozialmedizin und aus anderen Gründen weniger aussichtsreich als die in dieser Arbeit eingeschlagene Entwicklung von der Seite des Fremdenverkehrs. Daneben ist jedoch gleichzeitig das Interesse aller derer, die für das Gesundheitswesen verantwortlich sind, zu wecken. Es seien hier nur genannt der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverband, die Lebens-, Unfall- und Krankenversicherungen usw.

MED. AUSBAU DER KLIMASTATIONEN

(Schematische Darstellung)



C. ZUSAMMENFASSUNG UND SOFORTPROGRAMM

1. Zusammenfassung

Es sei hier aus dem weitschichtigen Fragenkomplex nur auf einige wichtige Punkte nochmals hingewiesen:

Eine dauerhafte *Sanierung des Fremdenverkehrs* ist nicht möglich, wenn man nur dessen Interesse allein im Auge hat. Dieses ist viel mehr dem *Landesinteresse einzuordnen*. Nutzbarmachung unserer Kurorte für die *Volksgesundheit*, besonders auch der *sozialversicherten* Schichten, ist die eine, Beschaffung von Devisen zum Ausgleich der Zahlungsbilanz die andere vitale Aufgabe, der der Fremdenverkehr zu dienen hat.

Die Hoffnung, daß eines Tages der Fremdenverkehr wieder seine alten Formen und früheren Umfang annehmen würde und es daher genüge, mit Subventionen bis zur Rückkehr „normaler“ Zeiten durchzuhalten (sog. Erhaltungsinterventionismus) ist unberechtigt. Statt dessen ist dem Fremdenverkehr mit Mitteln der Allgemeinheit die *Umstellung auf neue*, für die Zukunft aussichtsreichere *Aufgaben* mit aller Energie zu erleichtern (sog. *Anpassungsinterventionismus*).

Da auch nach Ansicht maßgebender Fachleute der Vergnügungs- und Luxusverkehr früherer Zeit in Zukunft nur einen kleinen Teil des Fremdenverkehrs wird erhalten können, können die neuen Aufgaben nur in der medizinischen *Auswertung der Klimastationen* für die Behandlung auch der sehr zahlreichen *nichttuberkulösen Erkrankungen* und in der Auswertung für die *Erholung* (zum Teil verbunden mit dem Sport) gesucht werden.

Wären noch keine Klimastationen vorhanden, so würden die heutigen Forderungen einer weitschauenden sozialen Gesundheitspflege deren Bau direkt verlangen. Bezeichnend für diese neue Situation ist, daß, wie erwähnt, *in den Ostalpen jetzt große neue Kurorte, ja ganze Kurortgebiete erbaut werden sollen*, allein mit der Aufgabe, die erkannten großen Vorzüge des Höhenklimas in den Dienst der Gesundheit breiter Volksschichten zu stellen.

Daraus geht die wichtige Tatsache hervor, daß die Umstellung des Fremdenverkehrs auf die neuen Aufgaben mit einer *grundlegenden Wandlung der geistigen und materiellen Struktur des Fremdenverkehrs* verbunden ist.

BIBLIOTHEK E. T. H.

„Wenn man", schrieb ein bekannter Arzt, „täglich sieht, wie sich die Industrie mit größten Anstrengungen immer wieder an die neuen Verhältnisse anpassen muß, und welche Opfer die dort Arbeitenden bringen müssen, so staunt man, mit welcher Langmut unsere Behörden der Passivität, die in unseren Klimastationen herrscht, gegenüber stehen."

Es ist also *nicht damit getan, die Sozialmedizin als willkommenen Lückenbüßer* in den Dienst einer im Wesen unveränderten Fremdenindustrie und ihrer Propaganda zu stellen. Während in anderen Industrien die ganze Struktur bestimmt wird durch die *Schaffung bestimmter Güter*, dieses also der eigentliche Zweck der Industrie ist, und die *kaufmännisch-wirtschaftliche Seite sich sekundär der Hauptaufgabe unterordnet*, wird die Fremdenindustrie, soweit sie dem Vergnügen und der Touristik dient in ihrer Struktur durch das wirtschaftliche fast allein bestimmt. Denn die „Güter" sind ja in Form der landschaftlichen Schönheiten ohne Zutun gegeben. Davon unterscheiden sich bisher nur einzelne Teilzweige des Fremdenverkehrs, soweit sie der Bekämpfung der Tuberkulose oder der Erziehung der Jugend dienen. Hier ist die Struktur eine wesentlich andere, die *Bekämpfung der Tuberkulose oder die Erziehung ist die eigentliche Aufgabe, das Wirtschaftliche ordnet sich unter und trotzdem, oder gerade deswegen hat die Wirtschaft den unschätzbaren Vorteil der größeren Stetigkeit, der geringeren Saisonabhängigkeit und größeren Krisenfestigkeit.* Diese größere Stetigkeit erlaubt auch eine größere Preiswürdigkeit, ein gerade für die Zukunft vielleicht entscheidender Faktor. Diese grundlegenden Betrachtungen sind wichtig, wenn bei der Umstellung des Fremdenverkehrs Irrwege und Mißerfolge vermieden werden sollen.

Stellt der Fremdenverkehr sich freudig in den Dienst wichtiger kultureller Aufgaben, so gewinnt er damit Vertrauen und Unterstützung des ganzen Volkes. Eine solche Tätigkeit ist auch für denjenigen, der im Fremdenverkehr arbeitet viel befriedigender und dankbarer. Hand in Hand damit wird auch die wirtschaftliche Struktur eine gesündere.

Für die Organisation heißt das, daß das ganze Problem der *Sanierung des Fremdenverkehrs von der sozialmedizinischen Auswertung der Klima- und Bäderstationen auszugehen hat.* In dem Maße als sich hier vorbildliche Leistungen ergeben, wird die privatwirtschaftliche Auswertung, nach dem Kriege auch im Auslandverkehr sich ganz von selbst ergeben und damit auch der wirtschaftliche Erfolg.

Da das Ausland aber weitgehende entsprechende Organisationen für den Eigenbedarf geschaffen hat, wird es die schweizerischen Kurorte nur dann in größerem Umfang seinen Angehörigen freigeben bzw. zu Hilfe ziehen, wenn die schweizerischen Kurorte durch vorbildliche Einrichtungen und Leistungen medizinische Aufgaben erfüllen können, die in dieser Güte im eigenen Lande nicht zu lösen sind.

Der Gang unserer Untersuchung war kurz folgender: Nach der Feststellung der

großen *volkswirtschaftlichen Bedeutung* der Kurorte, hatten wir die *Arbeitsmöglichkeiten der Klimastationen* erörtert und gesehen, daß Touristik, Tuberkulose und in gewissem Maße auch der Sport kaum eine wesentliche Steigerung mehr erreichen werden, daß dagegen die *Kurbehandlung nichttuberkulöser Erkrankungen, die Erholung und Vorbeugung außerordentlich große Arbeitsmöglichkeiten* für die Zukunft ergeben und dieser Zweig auch außenhandelspolitisch größte Aussichten bietet.

Der Vergleich mit den ausländischen Klimastationen zeigte die großen natürlichen Vorteile der schweizerischen Verhältnisse, aber auch die intensiven Bemühungen des Auslandes auf dem Gebiet der Klimabehandlung.

Ein *geschichtlicher Überblick* zeigte, daß die Klimabehandlung nichttuberkulöser Erkrankungen bis zur Jahrhundertwende schon eine viel größere Rolle spielte als in den letzten Jahrzehnten. In der Aufstellung der Indikationen sind sich hervorragende Autoren verschiedener Länder im wesentlichen einig. Unsere langjährigen, praktischen Erfahrungen bestätigten die älteren Anschauungen.

Es wurden dann *organisatorische Aufgaben* besprochen und zunächst allgemeine Vorschläge zur Entwicklung des Kurortwesens gemacht. Sie wurden ergänzt durch besondere Forderungen für den Ausbau der Badekurorte und sodann im besonderen für die Klimastationen. Der Zweck konnte aber nur der sein, die allgemeinen Grundlinien für eine Landesplanung aufzuzeigen.

2. Sofortprogramm

Aus diesen Grundlagen ergeben sich als *Sofortprogramm* folgende Teilgebiete, die unverzüglich in Angriff zu nehmen sind.

a) Intensive Förderung der Forschung und ärztlichən Fortbildung.

1) Schaffung eines eidgenössischen *Zentralinstitutes für Bioklimatologie* mit Zweigstationen.

2) Schaffung eines eidgenössischen *Zentralinstitutes für medizinische Klimaforschung*, mit besonderer Berücksichtigung der experimentellen Pathologie und Serologie.

3) Förderung der *Hochgebirgsphysiologie* vor allem im Hinblick auf ihre Bedeutung für den hochalpinen Sport, d. h. Untersuchungen besonders auch in der eigentlichen Hochregion bzw. wesentlich über dem Niveau der gewöhnlichen Kurortlagen.

4) Schaffung *klinischer Klimastationen* zum Ausbau der Indikationen der Klimabehandlung (in Verbindung mit b).

Baldiger Ausbau derselben zu *Volksheilstätten* als Unterrichtsstätten zur Ausbildung von Ärzten und Fachpersonal. *Der Weg zum Erfolg auf privatwirtschaft-*

lichem Gebiet führt nur über die großzügige Auswertung der Kur- und Erholungsstationen im Dienste der Sozialversicherung.

5) Schaffung einer *balneologischen Forschungszentrale* mit Zweigstationen.

6) Schaffung lokaler klinischer *Untersuchungslaboratorien* an allen größeren Bade- und Klimakurorten.

7) Förderung der Fortbildung der Kurärzte.

8) *Schutz der Kurärzte* durch den Spezialarzttitel, Ausbildung des Nachwuchses für die speziellen Anforderungen der Kurpraxis.

b) Landesplanung.

Es sind zunächst nur einige ganz wenige der günstigst gelegenen Kurorte medizinisch in mustergültiger Form auszubauen. Versuche an allen möglichen, auch weniger geeigneten Orten sind nicht nur unnötig, sondern schädlich.

Badeorte.

1) Erstellung eines geologischen Gutachtens zur *Bestandesaufnahme* aller erschlossenen Quellen, sowie aller noch nicht erschlossenen Quellenreserven; Feststellung der sicher gewährleisteten maximalen Schüttung und dadurch begrenzten Maximalfrequenz der Badeorte.

2) Gutachten eines Bioklimatologen über die *Lokalklimatologie* der unter 1) genannten, schon in Betrieb befindlichen Badeorte und der eventuellen neu zu erschließenden.

3) Gutachten in Zusammenarbeit von Mediziner und Verkehrsfachmann über die *Aussichten der verschiedenen Badeorte* im Rahmen der internationalen Konkurrenz. Ausbau der Badeorte mit Aussicht auf größeren internationalen Zuspruch für diese speziellen Aufgaben. Ausbau der vorwiegend nationalen Badeorte für ihre besonderen Zwecke und mit planmäßiger Verteilung der Indikationen. Auf Grund der Gutachten 1) und 2) wird es möglich sein, ein schon viel weiter in die Einzelheiten gehendes Arbeitsprogramm aufzustellen, das dann in Etappen durchzuführen ist.

4) Baldige Inangriffnahme der *baulichen Reorganisation* unter voller Berücksichtigung der Ergebnisse der Gutachten 1) bis 3) und im Sinne der bereits erstellten Bädergutachten der Bäder-Kommission und von Dr. Meili. Berücksichtigung der modernen Quellenfassungstechnik, eventuelle Leitung der Quellen zu lokalklimatisch günstig gelegenen Behandlungszentralen.

5) Ausbau der *Volksbäder.*

Klimastationen.

1) *Bestandesaufnahme* der schon ausgebauten Klimastationen sowie der Reserven. Ausbau des meteorologischen Beobachtungsnetzes, Einteilung nach

Qualität als *Kurklima, Erholungsklima, Ferien- und Touristenstation.* Staffelung vor allem der Kurorte, aber auch der Erholungsstationen nach Intensität der Reizfaktoren. Qualifikation der einzelnen Stationen für besondere medizinische Aufgaben (Gutachten eines Bioklimatologen zusammen mit dem Mediziner).

2) *Bauplanung* für die weitere Entwicklung der einzelnen Stationen auf Grund der lokalklimatischen Verhältnisse und ihre Beurteilung durch den Bioklimatologen.

3) Erstellung von Plänen für die etappenweise *bauliche Sanierung* zunächst der wichtigsten Kurorte (nach Art des Bädergutachtens Dr. *Meili*).

4) Einrichtung von klinischen *Laboratorien* für die Kurärzte, verbunden mit Behandlungszentren, Gymnastik usw.

5) Ausbau des ärztlichen Dienstes auch an den *Erholungsstationen.*

6) Anlage von *Wanderwegen* usw.

7) Systematischer Ausbau des *Sportes* zu Erholungs- und Behandlungszwecken nach medizinischen Erfordernissen.

Die hier aufgestellten einzelnen Programmpunkte haben die Erstellung von einer Reihe von Teilgutachten zur Voraussetzung und die Beschaffung von Unterlagen, die zum Teil erst erstellt werden müssen. Auf Grund dieser Teilgutachten wird es dann möglich sein, konkretere Vorschläge zu machen und die praktische Organisation durchzuführen.

Als *dringlichste Aufgaben* ergeben sich danach zusammenfassend:

1) Schaffung einiger *klinischer Bettenstationen* bzw. *Volksheilstätten für Sozialversicherte.*

2) Beschaffung der Mittel für die *Forschung* und deren baldige Organisation.

D. SCHLUSS

Die Durchführung einer solchen umfassenden Landesplanung des medizinischen Sektors des Fremdenverkehrs hat weitreichende *finanzielle* und rechtliche Konsequenzen.

Für die Beschaffung der nötigen *finanziellen Mittel* für Forschung, Unterricht, Planung und organisatorische Aufgaben kommen verschiedene Wege in Frage. Diese näher zu diskutieren, überschreitet die Aufgabe und den Rahmen dieser Arbeit, so daß in dieser Richtung nur einige Fragen aufgeworfen werden können. Es dürfte zweifelhaft sein, ob die notleidende Fremdenverkehrswirtschaft selbst die Mittel aufbringen wird. Erinnert sei hier an den Modus der Finanzierung des Davoser Forschungsinstitutes durch eine sog. Stiftungstaxe, die pro Gast und Tag 5 bis 10 Rappen beträgt und neben den Beiträgen der Gemeinde, des Kurvereins, der Rh. Bahn, des Kantons und Bundes das Institut unterhält. Wenn eine solche Stiftungstaxe in sämtlichen Bade- und Klimastationen (die Hotels in den Städten natürlich ausgenommen) erhoben werden könnte, was sich unserer Beurteilung entzieht, so ergäbe ein täglicher Beitrag von nur 10 Rappen pro Gast, schon 1 Million Franken pro Jahr. Damit ließen sich bereits eine Reihe wichtiger Aufgaben verwirklichen. In Frage kämen ferner eine Bundeshilfe bzw. die Mittel für Arbeitsbeschaffung, da die Verwirklichung des ganzen Planes im dringenden Interesse des ganzen Landes liegt. Hinsichtlich der Finanzierung der Klimabehandlung Sozialversicherter sei an das Vorbild der Organisation der Tuberkulosebehandlung erinnert, die zum Teil von Krankenkassen, zum Teil von gemeinnütziger Seite und zum Teil vom Staat bestritten wird. Da die Tuberkulosebehandlung auf einem Teilgebiet der Gesundheitspflege bereits das mit Erfolg verwirklicht, was jetzt auch auf den andern Gebieten zu verwirklichen ist, so wird die *Organisation der Tuberkulosebekämpfung um so mehr als Vorbild* für die Organisation und vielleicht auch für die Finanzierung herbeizuziehen sein, als auf diesem Gebiet die Fragestellung vom Standpunkt der Gesundheitspflege als dem natürlichen und gegebenen ausgeht. Die Verwirklichung des ganzen Programmes eilt nun aber und es sollten daher möglichst rasch und schon während der Kriegszeit für diese *konstruktiven* Aufgaben größere Mittel zur Verfügung gestellt werden, die nach Kriegsende propagandistisch im Ausland auch dann am wirksamsten sein werden, wenn man zeigen könnte, daß inzwischen vorbildliche Organisationen geschaffen sind.

Der leider kürzlich verstorbene eidgenössische Delegierte für Arbeitsbeschaffung Dr. Cagianut, hat dem Verfasser vor nicht langer Zeit erklärt, daß die Sanierung

des Fremdenverkehrs die dringlichste Aufgabe der Arbeitsbeschaffung sei. Es wäre daher sehr zu begrüßen, wenn der Arbeitsbeschaffungskredit zu einem Teil mit zur Verwirklichung des bezeichneten Programmes beitragen könnte. Wenn im Gutachten *Meili* für den Umbau der wichtigsten Badeorte ein Betrag von etwa 9 Millionen vorgesehen ist, so ist das manchen schon als unerhört großer Betrag erschienen. Aber eine einmalige Ausgabe von 9 Millionen bedeutet einen jährlichen Zins von nur 300 000 Franken. Wie wenig bedeutet aber diese Summe, wenn man sie als Werbungskosten für jährlich 360 Millionen Devisen betrachtet. Wenn, wie erwähnt, eine einzige chemische Fabrik jährlich 4 Millionen für Forschung ausgibt, und dafür mit ihren Erzeugnissen etwa einen Drittel der obigen Devisensumme hereinbringt, so ist das ungleich großzügiger. Wenn eine chemische Industrie es für nützlich findet, in konstruktiver Richtung für Aufgaben der Zukunft so viel aufzuwenden, dann darf die darniederliegende Fremdenindustrie nicht kleinlicher sein, um ihr Ziel, wieder aktionsfähig zu werden, zu erreichen. Würde ein analoger Betrag wie von der chemischen Fabrik auch für die Forschung auf unserem Gebiet zur Verfügung gestellt, so könnten mit Sicherheit in sehr kurzer Zeit durchaus erfreuliche Resultate erzielt werden. Versuche mit unzulänglichen Mitteln sind dagegen von vornherein aussichtslos. Wir schätzen die Summe, die für die *dringendsten* genannten Aufgaben nötig ist, auf eine halbe bis eine Million Franken jährlich. Ein genauerer Kostenvoranschlag ist zu erstellen.

Die *rechtlichen und administrativen Voraussetzungen* sind weitreichend. Viele Aufgaben können nur mit zentralisierter Organisation und staatlicher Hilfe gelöst werden (vor allem die Forschung), ein Teil genossenschaftlich. Richtlinie muß aber sein, der privaten Initiative so viel als möglich zu überlassen, um sie zu fördern. Dort wo sie versagt, zu langsam arbeitet oder die unbedingt nötige Koordination im allgemeinen Interesse privat nicht möglich ist, wird im Interesse des Ganzen die zentrale Organisation eingreifen müssen. Vor allem ist die Zusammenarbeit von Medizin und Sozialversicherung mit dem Fremdenverkehr zu gewährleisten und den *Ärzten eine entsprechende Mitverantwortung* zu übertragen. In diesem Sinne sei die Anregung gemacht, daß die ärztliche Seite auch in der eidgenössischen Expertenkommission für Angelegenheiten der Fremdenverkehrswirtschaft durch entsprechende Vertretung Berücksichtigung findet und ebenso in der schweizerischeu Zentrale für Verkehrsförderung.

Auch die bauliche Sanierung der Bade- und Klimakurorte wird grundsätzlich rechtliche Fragen aufwerfen. Es wird zu prüfen sein, wie weit der alteidgenössische Allmendgedanke hier in moderner Form wieder nutzbar gemacht werden kann. Es sei hier auf die interessanten, vielleicht auch für den Fremdenverkehr nützlichen Reorganisationspläne von *Anderegg* (NZZ. 1941 Nr. 158 und 161) verwiesen, sowie auf die von *E. Schorer* entwickelten Wirtschaftsperspektiven.

Da für die Verwirklichung, wie wir sahen, die *Sozialversicherung* in ihrem eigenen Interesse bzw. im Interesse der ihr anvertrauten Volksgesundheit maßgebend

mitzuwirken hat, werden auch in dieser Richtung rechtliche Fragen hinsichtlich der Koordination von Sozialversicherung und Fremdenverkehr zu lösen sein.

Das hier entwickelte Programm wird manchem reichlich weitgehend erscheinen. Wenn man die Stagnation des Fremdenverkehrs in den letzten Jahrzehnten und die unzähligen, doch noch immer unzulänglichen Stützungsaktionen und Notmaßnahmen im Auge hat, vielleicht mit Recht. Gewiß ist das entwickelte Programm groß, und verlangt zu seiner Durchführung die äußerste Anspannung aller Kräfte und größte Ausdauer. Wer sich aber Rechenschaft gibt von der in der Gründungszeit des Fremdenverkehrs entwickelten staunenswerten Initiative, der Größe der damals geleisteten ungeheuren Arbeit, der Schnelligkeit des Aufbauens und der relativen Größe der damals investierten Kapitalien, wird zugeben müssen, daß das hier entwickelte Programm, damit verglichen, relativ bescheiden ist. Bei gleicher Initiative und Energie wie damals ist das gezeichnete Programm ohne weiteres durchführbar. Dabei würde es sehr wertvoll sein, wenn die vorzüglich ausgebaute Propaganda ihre Tätigkeit einmal nach innen auf die eigenen Reihen richtete, um diese unerläßliche Initiative zu fördern. Dabei dürfen wir eine grundlegende Tatsache nicht vergessen. Damals handelte es sich nur um die Entwicklung eines Gewerbes in seinem eigenen Interesse. Weit aussichtsreicher ist es auch für den Fremdenverkehr selbst, sich in den Dienst der Gesamtheit zu stellen und in den besprochenen zwei bedeutsamen Richtungen dem ganzen Lande zu dienen. Wenn wir das Programm unter diesem umfassenderen Gesichtspunkt betrachten, muß und wird es durchführbar sein. Aber Eile tut Not!